

Verzadigende voeding

WAPEN IN DE STRIJD TEGEN OBESITAS

Tekst: Margriet Rutgers

Nieuwe voeding ontwikkelen, waardoor mensen minder gaan eten. Dat is het doel van het project 'Doelgroepvoeding' van TNO Kwaliteit van Leven. 'Ons onderzoeksteam zorgt ervoor dat we de markt een totaalpakket kunnen aanbieden voor de ontwikkeling van verzadigende voeding', vertelt biochemica dr. Annette Plijter.

Steeds meer mensen lijden aan obesitas, waardoor het aantal mensen met hart- en vaatziekten en ouderdomsuiker stijgt. Mensen veranderen maar moeilijk hun eetgewoonten. Daarom is er grote behoefte aan producten die de inname en opname van voedsel beïnvloeden. TNO ontwikkelt daarom nieuwe methoden die het effect van gezondheidsbevorderende en verzadigende producten kunnen vergroten. Het onderzoek beoogt dat kwalitatief hoogwaardige voedingsmiddelen op de markt kunnen komen. 'Wij hebben hiervoor alle expertise in huis', vertelt Plijter. Het team bestaat uit ingrediënt-specialisten, fysiologen, voedingsstructuurdeskundigen, toxicologen, analytici en marketingdeskundigen.

Mensen stoppen met eten als ze een vol gevoel hebben. Een volle maag speelt hierbij een rol. Het onderzoek richt zich dan ook op betere technieken om de beste (combinaties van) ingrediënten voor een nieuw product te identificeren. Plijter: 'We onderzoeken onder andere welke stoffen meer volume in de maag veroorzaken en langer in de maag blijven.' Het team gebruikt hiervoor het TNO Intestinal Model (TIM), een nagebootst maagdarmkanaal in glas. 'We brengen hiermee het hele verteringsproces in beeld, waarmee we kunnen zien en meten of een ingrediënt, of een combinatie van ingrediënten, daadwerkelijk het gewenste effect heeft.' In aanvulling hierop heeft het projectteam zelf een darmcelsysteem ontwikkeld. 'Nu kunnen we ook ingrediënten screenen op hun vermogen om hormonen te activeren die een gevoel van verzadiging oproepen. Koppel je dit darmcelsysteem en TIM, dan kun je de effectiviteit van deze ingrediëntenmix op de verzadigende werking in de mens voorspellen – zonder proefdieren.'

Het is de bedoeling om dit jaar met de voedingsmiddelenindustrie prototypes van nieuwe voedingsmiddelen voor consumenten te ontwikkelen. TNO kan fabrikanten daarnaast ondersteunen met registratie, toxicologietests en claimaspecten. 'Zo kunnen we voedselabrikanten een totaalpakket aanbieden.'

Info: annette.plijter@tno.nl



Foto: Peter Hiltz/ Hollandse Hoogte



Foto: Leo van der Noordt/ Hollandse Hoogte

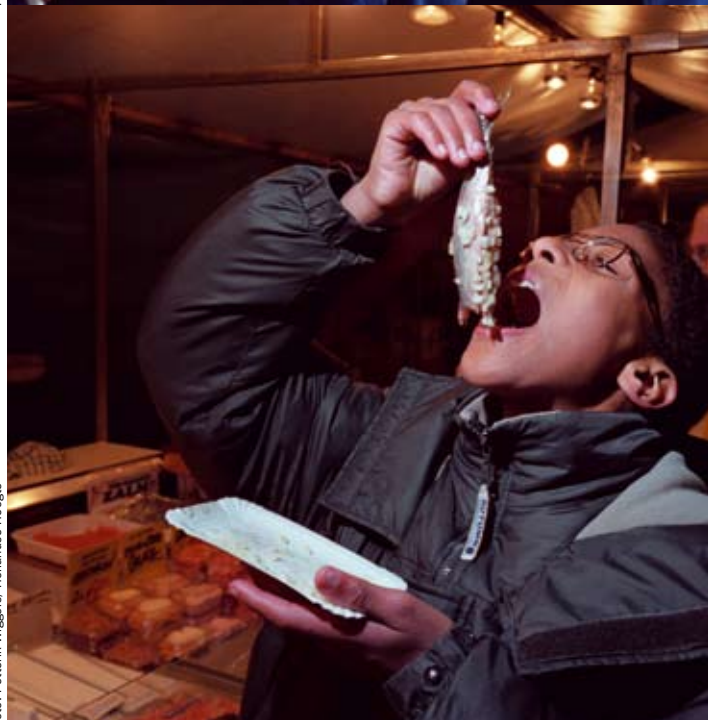


Foto: Petterik Wiggins/ Hollandse Hoogte