



WAGENINGEN UR
For quality of life

KENNIS-ONLINE

JAARGANG 8 - OKTOBER 2011

Wageningen UR-onderzoek voor EL&I

www.kennisonline.wur.nl



Good food, better mood

'Voedingsindustrie denkt nog onvoldoende na over gezondheid'

Het succes van het Beter Leven kenmerk

Een gezonde geest voor een gezond lichaam

Vijf jaar Food4you

‘Een kijkje op toekomstige ontwikkelingen’



Food4you in 2009.

Kennisfestival Food4you beleeft in oktober zijn vijfde editie. Van een vrolijke Wageningse informatiedag over voeding is Food4you uitgegroeid tot een regionaal evenement van twee weken. Nieuwste deelnemer aan de festiviteiten is Veenendaal.

Van zaterdag 1 tot en met zaterdag 15 oktober zijn dit jaar in vier steden van de Food Valley activiteiten rond eten en smaak: in Wageningen, Ede, Barneveld en – nieuw dit jaar – Veenendaal. De ambitie is dat de andere vier Food Valleygemeenten zich op termijn ook aansluiten bij Food4you, zegt Arnoud Leerling van Regio Food Valley.

‘De deelname van steeds meer gemeenten, instellingen en bedrijven, geeft een impuls aan de Food Valley-regio.’

Burgers kunnen zich bij Food Valley nog weinig voorstellen, geeft Leerling toe. ‘Het leuke van het festival is nou juist dat je kunt zien hoe kennis uit de regio naar concrete producten wordt vertaald. Het laat inwoners zien waar wetenschap en bedrijven mee bezig zijn, en biedt zo een kijkje in de ontwikkelingen die ons te wachten staan.’

Toch ging de uitbreiding vorig jaar naar Ede en Barneveld niet zonder slag of stoot. Gemeenten moeten betalen om mee te mogen doen, maar moeten wel zelf activiteiten organiseren. Die krijgen ze niet kant-

en klaar uit Wageningen aangeleverd. Maar ze gingen overstag: ‘Een reden voor de gemeenten om mee te doen is dat gezond eten en bewegen alle burgers aangaat’, zegt Leerling. ‘Ede kijkt bijvoorbeeld met die blik naar groenvoorzieningen, en op scholen en sportclubs wordt aandacht besteed aan gezonde voeding en minder alcoholgebruik. Daar past een evenement als Food4you bij.’ Verder investeert een gemeente volgens Leerling via Food4you in een regionaal gevoel, waar je in de stad zelf gezelligheid voor terugkrijgt. ‘Scholen, burgers die iets ondernemen brengen reuring, maar anders dan een braderie.’ In Ede komt zo nu voor het tweede jaar een onderwijsplein. ‘Leerlingen van vmbo, mbo en hbo kunnen daar ontdekken wat Food Valley hen aan studie- en carrièremogelijkheden te bieden heeft. Dat organiseren lukt alleen omdat het een publieksfestival met inhoud is geworden.’ Bedrijven doen volgens Leerling mee aan het kennisfestival omdat het een prachtige gelegenheid is om zichzelf te laten zien. ‘Publiek loopt er toch al rond, dat hoeft je niet zelf meer te regelen.’

Informatie: www.food4you.nl

COLOFON

Kennis Online is een uitgave van Wageningen UR. De nieuwsbrief is voor EL&I-medewerkers en anderen die belangstelling hebben voor het beleidsrelevante onderzoek van Wageningen UR. Naast het maandelijkse magazine verschijnt er iedere twee weken een elektronische nieuwsbrief.

KIES VOOR KENNIS-ONLINE

Voor alle informatie over onderzoek van Wageningen UR voor het ministerie van EL&I

Internet <ul style="list-style-type: none">• Nieuws & agenda• Projectinformatie• Onderzoeksresultaten• Archief• Helpdesk EL&I-kennisvragen	Magazine <p>Maandelijkse uitgave met achtergronden over de thema's:</p> <ul style="list-style-type: none">• Landelijk gebied en natuur• Duurzame productie• Ketens, voedsel & dier-gezondheid	E-news <p>Iedere twee weken het actuele nieuws in uw mailbox.</p>
---	--	--

Abonneren op het magazine en e-news is kosteloos! Kijk op www.kennisonline.wur.nl

Uitgever

Wageningen UR, Postbus 9101, 6700 HB Wageningen

Tekst en realisatie

Bureau Bint, Wageningen. www.bureaubint.nl

Fotografie

Theo Tangelder, Guy Ackermans en Bart de Gouw

Vormgeving

Wageningen UR, Communication Services

Redactiecommissie

Frank Bakema, Jolanda Jansen, Jelle Maas, Herman Peppelenbos, Ulphart Thoden van Velzen, Sil Traas, Elvi van Wijk en Ernst Woltering

Redactieadres

Wageningen UR, Communication Services
T.a.v. Kennis Online, Postbus 409, 6700 AK Wageningen
www.kennisonline.wur.nl E-mail: kennisonline@wur.nl
Telefoon: 0317 - 48 54 74

‘Voedingsindustrie denkt nog onvoldoende na over gezondheid’

We eten te zout, te zoet, te vet en vooral ook te veel. Al jaren horen we dat we gezond moeten eten en voldoende bewegen, maar toch wordt Nederland almaar dikker. Om echt een slag te maken, zouden voedingsmiddelenbedrijven meer hun best mogen doen hun producten gezonder te maken. ‘Anders krijgen ze straks ongewild nog de schuld van de obesitasepidemie.’

Van de Nederlandse mannen is iets meer dan de helft te dik, en ruim veertig procent van de vrouwen. Vergeleken met twintig jaar geleden is het aantal volwassenen met overgewicht met ruim twaalf procent toegenomen. Hoe hoger de opleiding, hoe minder overgewicht mensen hebben, maar ook onder hoger opgeleiden groeit het percentage mensen met overgewicht.

Veel mensen eten dus teveel en bewegen te weinig. Maar hoe kiezen we wat we eten? ‘Wat we eten kiezen we op basis van smaak en het belang dat we hechten aan gemak, betaalbaarheid, gezondheid en duurzaamheid’, zegt Frans Kok, hoogleraar Voeding en gezondheid aan Wageningen University. Eten waar je gelukkig van wordt staat nog niet in dat rijtje. Die eigenschap is ook nog nooit wetenschappelijk bewezen. ‘We weten door hersenonderzoek wel dat er bepaalde beloningscentra reageren op bijvoorbeeld het eten van chocolade’, vertelt Kok. ‘En we weten dat dit effect bij vrouwen sterker is dan bij mannen.’ Een kortstondige kick dus, vergelijkbaar

met drugs en alcohol, maar dan door vet en zoet en mogelijk andere componenten. Die liefde voor vet en zoet ontwikkel je al als kind. ‘Onze behoefte aan suiker en vet ligt evolutionair vast. Het smaakt goed en geeft ons lichaam direct energie’, zegt Kok. Smaken zijn wel te beïnvloeden. Je kunt bijvoorbeeld leren om witlof te eten. ‘We hebben ons ontwikkeld in interactie met wat er te eten is. We hebben meer smaakpapillen voor bitter dan zoet, omdat bitter kan duiden op giftig.’

Roken

Om consumenten gezonder te gaan laten eten, is actie nodig op meerdere fronten. Want de consument is volgens Kok niet als enige verantwoordelijk voor zijn gezondheid, zoals minister Edith Schippers van VWS ons wil doen geloven. ‘De minister kan het verschil maken door een gezondheidstrend in gang te zetten, en we kunnen daar als Nederland gidsland in zijn. De levensmiddelenindustrie kan veel actiever bezig zijn met gezondheid dan nu. De verschillende overheden kunnen

dat ondersteunen met regelgeving en door bijvoorbeeld te zorgen voor meer voedingslessen en gymnastiek op scholen en voor gezonde kantines. Door kortom de gezonde benadering de standaard te maken.’

‘Kijk naar roken. Door antirookcampagnes, accijnsverhoging en een rookverbod op het werk en in cafés is het aantal rokers behoorlijk teruggelopen. Veel jongeren beginnen er al niet eens meer aan. Verschil met eten is wel dat een sigaret maar één verleiding is, waar je ook zonder kunt. Maar eten is een levensvoorwaarde.’

Kinderen zouden volgens de hoogleraar ook weer moeten gaan begrijpen wat voedsel is en waar het vandaan komt. Net als je de jeugd het signaal geeft: blij van alcohol af omdat het hersenschade geeft. Daarnaast speelt de voedingsmiddelenindustrie een rol in het gezonder maken van ons eetpatroon. ‘Probleem is dat veel voedingsmiddelen weinig meer te maken hebben met het oorspronkelijke product’, zegt Kok. ‘Het uitgangsmateriaal wordt ontleed in componenten en weer samengesteld, waardoor er vaak ook meer zout, suiker, calorieën en minder vezels in belanden dan goed voor ons is. Natuurlijk kan niet iedereen zijn eten vers bij de boer gaan halen. In onze huidige samenleving en gezinsleven past dat niet. De industrie zal



De overheid moet de gezonde benadering van voeding de standaard maken. Net als het signaal aan de jeugd: blij van alcohol af omdat het hersenschade geeft.

'De claim dat een product iets minder zout bevat verkoopt niet'



mede moeten voorzien in ons eten.'

De voedingsmiddelenindustrie heeft al een start gemaakt met vermindering van verkeerde vetten, suiker, zout en calorieën in hun producten, met verkleining van de porties en meer vezels in hun producten. Een goede ontwikkeling, vindt hij. 'Ze moeten ook wel. Anders krijgen ze straks – al dan niet terecht – de rekening gepresenteerd voor onze overtollige kilo's. Het zal technische hoogstandjes vragen, want vet, suiker en zout zijn de smaakmakers in de voeding.' Als bijvoorbeeld het zoutgehalte van veel producten zou dalen, hebben we daar met zijn allen profijt van. Nu krijg je veel zout ongemerkt binnen via bijvoorbeeld brood, kaas, vleeswaren, soepen en sauzen. Als Nederlanders in plaats van de huidige negen à tien gram per dag, dagelijks drie gram minder zout binnen zouden krijgen, sterven er jaarlijks al enkele procenten minder mensen door hart- en vaatziekten. Waar het dus om gaat, is dat ons eten gezonder wordt én lekker blijft smaken. 'We zitten niet te wachten op fancy producten die nauwelijks meer lijken op normale voedingsmiddelen.' Geen functional foods met een gezondheidsplusje, eten waar een stofje extra is ingestopt of juist uitgehaald. Kok: 'Van de vierduizend claims die bij de European Food Standard Agency zijn ingediend is het gros wetenschappelijk van tafel geveegd. Een enkel product werkt wel, zoals Becel pro-active, maar met gezonde voeding kun je meestal hetzelfde bereiken.'

Bedrijven zitten wel met de vraag waar ze dan hun geld mee moeten verdienen. 'Ik merk dat nu wellness het nieuwe toverwoord wordt, het je lekker voelen met eten, net als bij *personal care* als shampoo en crèmes.'

Toch gaat ook dat niet helemaal werken voor de gezondheid, zegt de voedingsprof. Hij ziet wel de spanning tussen marketeers en de

R&D-afdelingen van levensmiddelenbedrijven. 'De marketeers vragen aan hun R&D-afdeling: waar kan ik in de promotie van dit product het accent op leggen? Dat een kant-en-klaar soepje iets minder zout bevat verkoopt niet. Waarom niet? Omdat een consument iets voorgehouden wil krijgen: een claim dat je van een bepaald stofje in je fruitdrankje minder eetlust krijgt, of dat je kinderen slimmer worden van bepaalde margarines, dat spreekt aan. Consumenten worden wat dat betreft op het verkeerde been gezet.' Misschien moeten marketeers pas een bonus van hun baas gaan krijgen als ze erin slagen meer producten te verkopen die aantoonbaar beter zijn voor onze gezondheid, oppert Kok.

Philips

De voedingsindustrie denkt wat hem betreft dan ook nog onvoldoende strategisch na over gezondere oplossingen. Terwijl een bedrijf als Philips wel werkt aan tools voor een gezonder leven. 'Daar bespeur je veel aandacht voor innovatie. Zo denken ze over apparaten waarmee je zelf thuis je gezondheid kunt peilen, beter je maaltijd kunt bereiden, en bij een voedingsmiddel digitale informatie over de ingrediënten of de voedselveiligheid meekrijgt.'

Een structurele oplossing voor een gezonder leven zit in gedragsverandering bij consumenten, door meer interactie in de driehoek van overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen. 'Een supermarkt als Albert Heijn denkt na over hoe je de gezonde keuze de makkelijkere kunt laten zijn. Maar mensen grijpen al te graag naar ongezonde snacks omdat ze lekker zijn en er door reclames behoefte aan is gecreëerd. Het bedrijfsleven kan hier innoveren, samen met kennisinstellingen en overheid.' In het streven naar gezonder eten dat lekker smaakt, doet de afdeling Humane voeding nu onder meer onderzoek naar wat eetlust remt

en stimuleert. Sinds kort kunnen de onderzoekers daarbij gebruik maken van een nieuwe, zeer sterke MRI-scanner waar een mens in zijn geheel in past. De scanner werd, mede dankzij een bijdrage van het ministerie van EL&I, aangeschaft door het Centre for Advanced Technology AgroFood (CAT-AgroFood), onderdeel van Wageningen UR. Hij staat in Ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede, waar de afdeling Humane voeding sinds een aantal jaar mee samenwerkt in de Alliantie Voeding Gelderse Vallei. Het ziekenhuis gebruikt de nieuwe MRI-scanner voor diagnostisch onderzoek.

Omdat de superscanner functionele MRI's kan maken, kun je veranderingen in het lichaam direct zien. Zo kun je de verzadigingsrespons in de hersenen registreren of zien hoe de maag werkt na het eten van verschillende typen vezels. Kok: 'We willen graag meer weten over honger en verzadiging en over wat je genot oplevert. We gaan proefpersonen die in de MRI-scanner liggen plaatjes laten zien van eten en van alles laten ruiken en proeven via slangetjes in de neusgaten en de mond. Vast voedsel eten wordt moeilijk, want dat verstoort de beeldopnames.'

'Met vragenlijsten kun je al heel veel te weten komen over wanneer dat gevoel van welbevinden optreedt', vervolgt hij. 'MRI scans geven een objectief beeld. Mensen reageren verschillend op de smaak en geur van bijvoorbeeld snacks, en die zou je dan kunnen verbeteren en zo gezonder maken.'

Een veelbelovend wetenschapsgebied waar in Wageningen ook aan wordt gewerkt is nutrigenomics. 'We leren steeds meer over hoe componenten in onze voeding onze genen beïnvloeden.' Voor een persoonlijk voedingsadvies op basis van je genetische profiel is het nog te vroeg. 'Maar het is een interessante weg. Daarmee kunnen mogelijk claims op voedingsmiddelen beter wetenschappelijk onderbouwd worden.' Helaas verwachten financiers van genomicsonderzoek op te korte termijn toepasbare resultaten, zegt Kok. 'Dit is echt onderzoek van de lange adem. Als we het niet doen, stagneert op termijn de innovatie in de voedingswetenschap en de productontwikkeling en staan we straks met lege handen.'

Ommetje

Om naast gezond eten ook nog genoeg te bewegen hoeven we echt niet massaal door de bossen te gaan rennen, zegt voedingshoogleraar Frans Kok van Wageningen University. Dagelijks een ommetje maken is ook prima. 'Als je voldoende beweegt, bewegen je darmen beter, het helpt tegen depressieve klachten, is beter voor je energiebalans en gaat overgewicht tegen. Voor oudere mensen is bewegen misschien nog wel belangrijker, omdat het sarcopenie tegengaat.' Ouderen verliezen spier- en orgaanmassa, terwijl hun vetmassa toeneemt. Lichaamsbeweging en een gezonde voeding met voldoende eiwit gaat dit proces tegen. 'De bewegings- en voedingsindustrie zou best meer aandacht aan dit onderwerp mogen besteden.'

Contact:

frans.kok@wur.nl
0317 - 48 25 80

‘Gezonde en duurzame keus moet makkelijker worden’

De Britse conservatieve premier David Cameron ziet het helemaal zitten, *nudging*. Als reclamemakers consumenten kunnen beïnvloeden bepaalde chips te kopen, dan kun je de niet-rationeel kiezende consument net zo goed een zetje geven in de richting van gezonde en duurzame aankopen. Wageningen UR onderzoek de mogelijkheden om een gezonde, duurzame keus ook de meest voor de hand liggende keus te maken. Bedrijven kunnen straks hun voordeel doen met de conclusies, zegt Joost Reus, die bij EL&I werkt aan duurzame voedselsystemen.

Waarom consumenten stimuleren tot duurzamer koopgedrag?

‘Dit kabinet gaat uit van de eigen verantwoordelijkheid van consumenten. Die moeten hun eigen keuze maken op basis van goede informatie. Het helpt als die keuze ook het makkelijkst en meest voor de hand liggend wordt. Dat is een van de uitkomsten van de Voedselbalans die dit voorjaar is verschenen. Mensen kiezen vaak uit gewoonte, uit gemak en op basis van sociale normen. Daar kun je

op inspelen en de omgeving op aanpassen. Een fles met vloeibaar frituurvet heeft een heel grote opening die het je makkelijk maakt het vet terug te gieten in de fles voor recycling in plaats van het door de gootsteen te spoelen. Ook de sociale norm kun je beïnvloeden. Een proef in een hotel heeft laten zien dat als je gasten vertelt dat zeventig procent van de gasten langer dan een dag met een handdoek doet, meer mensen die handdoek twee keer gebruiken.’

Voor een gezonde keus kun je ook hele gangpaden in de supermarkt schrappen.

‘Als overheid gaan we niet op de stoel van bedrijven of consumenten zitten. Of het snoepschap bij de supermarktkassa weg moet is niet aan ons. Af en toe een chocoladereep hoeft ook geen probleem te zijn; het gaat om je hele voedselpatroon. In onderzoek waar Wageningen UR bij betrokken is, wordt bijvoorbeeld gekeken hoe je mensen die om vier, vijf uur trek hebben in plaats van een reep een appel kunt laten kopen bij een kiosk, en of rolmodellen het gedrag van jongeren kunnen beïnvloeden. Het goede van dit onderzoek, dat eind volgend jaar wordt afgerond, is dat er bedrijven en organisaties aan meedoen en het onderzoek zo is opgezet dat er echt conclusies voor de praktijk uit getrokken kunnen gaan worden. Bedrijven kunnen dus hun voordeel met de ontwikkelde kennis gaan doen en hun maatschappelijke verantwoordelijkheid nemen om klanten die gezonde keus te gaan laten maken. Want als blijkt dat mensen gezonder kiezen als je bij een kantine eerst langs de gezonde keuze loopt, dan leg je die toch vooraan?’

Hoe duurzaam is gezonde voeding eigenlijk?

‘Wat duurzaam is, is lastiger te definiëren dan wat gezond is. Voor de een is duurzaam vooral diervriendelijk, een ander stelt de CO₂-belasting voorop, en dat is niet altijd verenigbaar. De Gezondheidsraad heeft dit voorjaar wel de richtlijnen gezonde voeding langs de duurzaamheidslat gelegd. Daar kwam uit dat gebruik van minder dierlijke en meer plantaardige voeding zowel gezondheidswinst als ecologische winst oplevert. De richtlijn om twee keer per week vis gaan eten is ook gezond, maar gevolg is wel dat dan de zeeën snel leeg raken. Daarom stimuleren we onderzoek naar duurzame visweek. Die kweek wordt duurzaam als je niet de zee leegvist om je kweekvis te voeren maar plantaardig voer gebruikt of, zoals nu een proef loopt, insecten op plantaardig voer kweekt en die vervolgens aan je vissen voert.’



‘Als mensen gezonder kiezen als ze eerst langs de gezonde keuze lopen, dan leg je dat toch vooraan?’

Hoe laat je kinderen groente eten?



Kinderen houden niet van gekookte groente, rauwe groente gaat er makkelijker in.

Groenten zijn gezond, maar de meeste kinderen houden er niet van. Gertrude Zeinstra van Food and Biobased Research zoekt naar manieren om groenten populairder te maken bij jonge kinderen.

Zeinstra onderzoekt in het Europese project HabEat vooral het ontstaan en het veranderen van eetgewoontes. 'Want jong geleerd is oud

gedaan, en wat kinderen lekker vinden is voor een groot deel een gewoonte.' Doel is om adviezen en voorlichting te kunnen gaan geven aan ouders en scholen.

HabEat is een vervolg op het onderzoek waar Zeinstra begin 2010 in Wageningen op promoveerde, naar manieren om kinderen meer groenten te laten eten. Uit dat onderzoek bleek dat kinderen van vier tot twaalf jaar een

voorkeur hebben voor knapperige groenten zonder bruine vlekjes. Rauwe groenten zijn vaak populair en gestoomde groenten hebben de voorkeur boven lang doorgekookte, slappe groente.

Uit de vragenlijsten die ouders daarvoor invulden bleek ook dat kinderen die meer keuze kregen bij het eten van groente meer groenten aten. Dat strookt met de theorie dat een kind dat zelf controle heeft over wat het eet, positiever is over wat wordt gegeten. Toch kon Zeinstra in een experiment in het Restaurant van de Toekomst nog niet aantonen dat keuzevrijheid leidt tot meer consumptie van groenten bij vier- tot zesjarigen.

In HabEat wordt nu onder meer gekeken of het uitmaakt in welke vorm de kinderen de groenten krijgen aangeboden, bijvoorbeeld in plakjes of reepjes. Ook wordt bekeken of het de eetlust beïnvloedt als een kinderdool in een filmpje positief is over groenten. Verder wordt het effect onderzocht van kinderen mee laten helpen met het klaarmaken van groenten. De studies lopen dit jaar. De resultaten verschijnen op www.habeat.eu.

Contact: gertrude.zeinstra@wur.nl
0317 - 48 04 34

Preventieve aanpak diabetes getest

Bijna de helft van de gevallen van diabetes type 2 is in theorie te voorkomen. Mits mensen gezonder gaan eten en meer gaan bewegen. Wageningen University onderzoekt samen met de GGD Gelre-IJssel een preventieve aanpak van ouderdomssuiker in de reguliere zorg van huisarts, fysiotherapeut en diëtist.

De SLIM-aanpak, Study on Lifestyle intervention and Impaired glucose tolerance Maastricht, is ontwikkeld door de Universiteit Maastricht, Wageningen University en het RIVM, en bewees zijn effect in een onderzoeksetting. Wageningen University werkt nu aan vertaling van de aanpak naar de reguliere zorgpraktijk, in de academische werkplaats Agora, samen met GGD Gelre-IJssel. Met huisartsen, praktijkondersteuners, fysiotherapeuten en diëtisten in Apeldoorn is eerst bekeken of de draaiboeken aanpassingen nodig hadden. Afgelopen jaar liep een proef met patiënten van drie Apeldoornse huisartsen, om de aanpak te testen.

SLIMMER komt erop neer dat een huisarts een patiënt met een voorstadium van diabetes vraagt of hij een jaar aan de leefstijlinterventie

wil meedoen. Dan volgen er door het jaar zes individuele consulten bij de diëtist, en werkt de patiënt wekelijks bij een fysiotherapeut met een groepje andere deelnemers aan kracht en conditie.

De ervaringen zijn positief, vertelt Geerke Duijzer, die bij de afdeling Humane voeding op het project hoopt te promoveren. 'De samenwerking tussen de betrokken professionals loopt goed, en ze hebben het programma omarmd.' Er zijn slechts kleine organisatorische verbeteringen nodig. Bijkomend resultaat was dat de dertig deelnemers lichter, slanker en fitter waren geworden, en een lagere bloeddruk hadden dan toen ze begonnen. Begin volgend jaar gaat het programma weer een jaar lopen, maar dan met driehonderd patiënten van een groot deel van de huis-

artsenpraktijken in Apeldoorn. De ene helft volgt dan SLIMMER, de andere helft blijft in de reguliere zorg voor mensen met een verhoogd risico op diabetes. De Wageningse onderzoekers werken nu aan een evaluatiemethode. 'Het verzamelen van de juiste gegevens wordt nog een flinke logistieke operatie', vertelt Annemien Haveman-Nies van Humane Voeding.

De onderzoekers gaan ook de kosteneffectiviteit analyseren. Haveman-Nies: 'De gemeente wil graag weten wat de gemeente en de eerstelijnszorg kan doen aan het voorkomen van deze vorm van diabetes, en wat dit oplevert.' Mensen met diabetes hebben toch beperkingen in hun dagelijks functioneren, met alle kosten van dien.

Informatie: www.aw-agora.nl
Contact: geerke.duijzer@wur.nl
0317 - 48 35 67

Gezonde voeding belangrijk voor ex-patiënt

Dat er een relatie is tussen voeding en het ontstaan van kanker weten al veel mensen. Veel minder bekend is nog dat voeding ook tijdens en na behandeling van de ziekte invloed heeft op het herstel en de kwaliteit van leven. Ellen Kampman, hoogleraar aan Wageningen University en met financiering van de stichting Alpe d'HuZes ook aan de VU in Amsterdam, onderzoekt het.



Darmkankerpatiënten die veel rood vlees en vette producten eten, hebben een veel lagere overlevingskans.

In een consortium van Wageningen UR, VU en UMC St Radboud Nijmegen doen Kampman en haar team onderzoek naar voeding tijdens en na behandeling van kanker. Het aantal kankerpatiënten en ex-patiënten groeit. De ziekte komt steeds vaker voor en steeds meer mensen overleven de ziekte tegenwoordig. Kampman wil niet beweren dat kanker te genezen is met gezonde voeding, maar wel dat gezonde voeding in combinatie met reguliere

therapie de kans op herstel kan vergroten. Er is nog te weinig goed onderzoek gedaan om iets met zekerheid te kunnen zeggen over welke specifieke voedingsmiddelen of stoffen nu van belang zijn voor kankerpatiënten, benadrukt ze. 'Maar er zijn sterke aanwijzingen dat gezonde voeding belangrijk is.' Kankertherapie kan moeheid en verlies van spierkracht tot gevolg hebben, en die klachten kunnen nog jaren aanhouden. Uit verschillende studies

blijkt dat een eiwitrijk dieet een gunstig effect kan hebben op de lichaamssamenstelling en daarmee op spierkracht en moeheid. Eén van de onderzoeken van het consortium houdt zich daarom bezig met de vraag waarom vrouwen tijdens chemotherapie voor borstkanker spierkracht kunnen verliezen bij een toenemende vetmassa.

Een andere aanwijzing komt uit een Amerikaanse studie naar darmkankerpatiënten die chemotherapie kregen en gewend waren aan een voedingspatroon met veel rood vlees en geraffineerde en vette producten. Zij hadden een drie keer zo hoog risico op het terugkrijgen van kanker en een drie keer zo lage overlevingskans dan patiënten die anders aten. Kampman ziet genoeg redenen voor meer aandacht voor ex-kankerpatiënten. Voor de levensmiddelenindustrie is daarin ook een rol weggelegd. Kampman: 'Je zou speciale voedingsmiddelen kunnen ontwikkelen voor mensen die kanker hebben of hebben gehad. Bijvoorbeeld producten die helpen om de spierkracht te vergroten. Waarom wel margarine voor mensen met een hogere kans op hart- en vaatziekten en niet voor mensen met een hoger risico op terugkeer van kanker?'

Contact:

ellen.kampman@wur.nl
0317 - 48 38 67

De smaak en eetlust van ouderen

Onderzoekers van Food and Biobased Research zijn deze zomer gestart met een langlopend smaakonderzoek onder zevenhonderd ouderen. 'We weten nog onvoldoende hoe we de eetlust kunnen stimuleren en wat 55-plussers aanspreekt', zegt onderzoeker Stefanie Kremer. De voedingsindustrie kijkt belangstellend mee.

Als je ouder wordt, kunnen niet alleen je gezichtsvermogen en gehoor achteruit gaan, maar ook je reuk- en smaakvermogen. Hoe verschilt van persoon tot persoon: de één proeft niets meer terwijl de ander nog beter proeft dan de gemiddelde jongere. 'Er is misschien ook verschil tussen bepaalde geuren en smaken. Met een groot panel kunnen we nu eindelijk gaan segmenteren', zegt Kremer. Ze promoveerde vijf jaar geleden in Wageningen op onderzoek naar smaakwaarneming onder ouderen. 'Ook als je minder proeft, herken je

als je een groene appel ziet nog steeds de smaak. De herinnering en de andere zintuigen spijkeren het smaakverlies bij. Het kan dus interessant zijn om de herkenbaarheid van eten te vergoten.'

In juli dit jaar is Kremer met collega's van FBR met een grootschalig onderzoek naar smaakwaarneming begonnen. Zevenhonderd ouderen worden hiervoor tenminste drie jaar gevolgd. De onderzoekers verzamelen nu informatie over de leefstijl van deze ouderen en doen de eerst geur-, smaak- en geheugentesten in het Restaurant van de Toekomst. 'We willen graag weten of de geurperformance en smaakgevoeligheid bij oudere mensen gerelateerd is aan de Body Mass Index. Zo kunnen we onderzoeken of mensen die slechter ruiken en proeven een grotere kans hebben om ondervoed te raken', licht Kremer toe.

Het grote smaakpanel kan ook beleidsvragen helpen beantwoorden. Uit Kremers promotie-

onderzoek bleek dat samenwonende ouderen eten veel meer waarderen dan alleenstaande ouderen. Daarom neemt het onderzoek ook sociale aspecten mee, bijvoorbeeld in hoeverre het overlijden van een partner iemands voedingsstatus beïnvloedt. 'Voor overheden kan een sterke samenhang aanleiding geven om gezamenlijke maaltijden voor alleenstaande ouderen in wijken te gaan bevorderen.' De voedingsindustrie toont volgens Kremer ook belangstelling voor het panel. Zo kan er specifiek onderzoek worden gedaan onder subgroepen, bijvoorbeeld naar een sportdrankje onder lichamelijke actieve ouderen of naar eiwitrijke producten onder lichtondervoede deelnemers. Kremer wil ook graag toetsen of de eetlust verbetert als recepturen worden toegepast die herinneringen oproepen.

Contact:

stefanie.kremer@wur.nl
0317 - 48 14 28

‘Dieet oorzaak gedragsproblemen kinderen’

Wat kinderen alles bij elkaar eten heeft invloed op autisme, ADHD en andere gedragsstoornissen. Dat zegt immunoloog Huub Savelkoul. Volgens Savelkoul hebben kinderen met gedragsproblemen vaker last van voedselallergie. Hij zoekt nu naar de oorzaak van dat verband.

Savelkoul, hoogleraar Celbiologie en immunologie aan Wageningen University, was betrokken bij onderzoek naar het effect van een dieet op kinderen met ADHD. Uit dat onderzoek bleek dat kinderen met deze hyperactiviteitstoornis baat hebben bij een streng dieet. In de proef kregen kinderen een dieet van witte rijst, perensap, wit vlees en groenten. Als ze daar positief op reageerden, kregen ze er stap voor stap andere voedingsmiddelen bij. Etenwaren die het gedrag van de kinderen negatief beïnvloedden, werden definitief geschrapt uit het dieet. En dat werkt, schreven de onderzoekers die voorjaar in medisch tijdschrift The Lancet.

Wageningse onderzoekers onderzochten voor dit onderzoek de immunologische reactie van de kinderen op hun nieuwe dieet. Savelkoul: ‘Op internet worden allerlei tests aangeboden die in één keer de gevoeligheid voor voedingsmiddelen aan zouden geven. Die tests zijn gebaseerd op analyse van het antilichaam IgG. Uit ons onderzoek bleek dat er geen verband was tussen de voedingsmiddelen die ADHD verergerden en die tests. De Nederlandse Gezondheidsraad had al eerder gezegd dat de test waarschijnlijk quatsch was, wij hebben dat nu laten zien.’

Dat wil volgens hem nog niet zeggen dat er geen verband is tussen het immuunsysteem

en gedragsproblemen. ‘Ik denk dat dit verband er wel is, omdat je ziet dat kinderen met allergie vaker gedragsproblemen hebben. Maar hoe de vork precies in de steel zit, weten we nog niet. Daar wil ik graag verder onderzoek naar doen.’

De hoogleraar kijkt daarom nu bijvoorbeeld naar het verband tussen autisme en vitamine D, een vitamine die een rol speelt bij het in toom houden van immuunreacties. ‘Er lijkt een verband te bestaan tussen de concentratie vitamine D in het bloed van de moeder tijdens de zwangerschap en de kans op ontwikkeling van gedragsproblemen bij het kind’, zegt Savelkoul. ‘Ik hoop dat we over een half jaar met harde gegevens daarover naar buiten kunnen komen.’

Contact:

huub.savelkoul@wur.nl
0317 - 48 39 25/48 39 22



‘Kinderen met allergie hebben vaker gedragsproblemen.’

Liever kraanwater dan bronwater

Een test in het Restaurant van de Toekomst van de invloed van CO₂-labels op het aankoopgedrag van consumenten, heeft nog geen duidelijk beeld opgeleverd. Wel pakten mensen vaker kraanwater dan bronwater.

De onderzoekers testten voor de zomer twee soorten labels. Het ene label was zwart-wit, met de uitstoot van CO₂ in grammen per portie. Bij de ander werd de uitstoot weer gegeven op een glijdende schaal van rood via oranje naar groen, gebaseerd op wat producten in dezelfde categorie uitstoten. Hoe groener hoe minder belastend de ene worst vergeleken met de andere. Bij de indeling in categorieën werd rekening gehouden met gedrag van consumenten. 'Je moet wel makkelijk kunnen switchen. Overstappen van een kaasoorst met veel uitstoot naar een kaas met minder uitstoot is makkelijker dan overstappen op jam', licht onderzoeker Adriaan Kole van Food

and Biobased Research toe. Het lijkt mogelijk consumenten te beïnvloeden, zegt Kole. De effecten die werden gevonden zijn echter klein. Bij de gekleurde labels daalde de gemiddelde CO₂-uitstoot van de aankopen, bij het cijferlabel leek hij soms wat toe te nemen. De onderzoekers kunnen dat nog niet goed verklaren. 'Mogelijk speelde het weer een rol. Er is een positief verband tussen calorische waarde en CO₂-uitstoot van producten. Bij slechter weer kiezen mensen misschien eerder voor meer calorieën.' Het kan ook nog een statistisch effect zijn. Probleem met de zwart-wit labels is in ieder geval dat je om een getal op waarde te kunnen schatten een referentiepunt nodig hebt,

zegt Kole: 'Consumenten hebben nog geen idee of een bepaald aantal grammen CO₂ veel of weinig is, en wat kaas verschilt van jam.' Toen het kleurenlabel werd getest, werd ook via posters en folders aandacht gevraagd voor de relatie tussen CO₂-uitstoot van voedsel en het milieu. Samen hadden ze in ieder geval invloed op consumenten. 'In het restaurant kun je gratis fles- en kraanwater pakken', vertelt Kole. 'In de kleurfase pakten mensen veel vaker kraanwater, dat een veel lager CO₂-belasting heeft. Dat liet zien dat als het qua prijs en smaak niet uitmaakt, consumenten dus makkelijker overstappen op minder belastende producten.'

Contact: adriaan.kole@wur.nl
0317 - 48 33 38

Samen appels plukken in het park

Vijftien steden, verenigd in het netwerk stadslandbouw, zoeken naar wegen om stadslandbouw te stimuleren. Nu lopen nog veel initiatieven vast op gebrek aan beleid en tegenwerkende regelgeving.

'Stadslandbouw en lokale voedselproductie zijn de laatste jaren *the talk of the town*', vertelt onderzoeker Jan-Eelco Jansma van Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO). 'Canada loopt voorop: steden als Vancouver en Montreal kennen een *food policy*. Ook Londen heeft dat. Iedere stad kent z'n eigen problematiek van waaruit kansen kunnen worden gecreëerd. In de Amerikaanse stad Detroit bijvoorbeeld, die kampt met krimp en grote werkloosheid, hebben kansarme vrouwen voedsel leren verbouwen en vermarkten.' Nederland combineert een gigantische voedselproductie op het platteland met groeiende steden. 'Door stadslandbouw kun je stedelingen weer gaan verbinden met hun voedsel', meent Jansma. In Groningen, dit jaar hoofdstad van de smaak, worden daarom bijvoorbeeld fruitbomen in plantsoenen geplant. 'Wanneer buurtbewoners straks gezamenlijk fruit oogsten, ontstaat er een verrassende vorm van betrokkenheid', zegt Jansma, die in zijn groep een promovendus heeft die de bijdrage van stadslandbouw aan sociale binding onderzoekt. Andere pluspunten van stadslandbouw zijn



Stadslandbouw kan stedelingen weer verbinden met hun voedsel.

gezondheid, multifunctioneel ruimtegebruik, minder *food miles* door voedselproductie dicht bij huis en het sluiten van lokale kringlopen door gft-afval als compost te gebruiken. 'Veel initiatieven lopen echter vast op gebrek aan visie en beleid, en op tegenwerkende regelgeving. Gemeenten kunnen met een richtinggevende voedselstrategie ruimte gaan geven aan agrarische initiatieven. Voedselzekerheid en -veiligheid in combinatie met de groeiende stedelijke bevolking is een belangrijk thema voor de toekomst. Natuurlijk kun je met stadslandbouw de bevolking niet volledig voeden, maar het is wel een etalage voor de landbouwsector', zegt Jansma. Om landelijk en lokaal beleid te stimuleren,

is in 2010 op initiatief van het ministerie van EL&I het stedennetwerk stadslandbouw opgericht. Daar nemen planners, stadsecologen en andere ambtenaren aan deel uit vijftien steden, waaronder Groningen, Almere, Amsterdam en Den Haag. Bovenaan de agenda van het netwerk staat een maatschappelijke kostenbatenanalyse ter onderbouwing van beleidsmaatregelen. Dat de baten zo versnipperd zijn maakt het volgens Jansma voor gemeenten nu nog lastig om stadslandbouw bij één wethouder onder te brengen.

Informatie: www.stedennetwerkstadslandbouw.nl
Contact: janeelco.jansma@wur.nl
0320 - 29 61 12

Melk hoort niet in een plastic fles

Verpakkingen voorkomen het voortijdig weggooien van producten. Toch zijn ze hét symbool van de wegwerpmaatschappij en milieuverkwisting geworden. Veel producenten geven hun verpakkingsmateriaal daarom graag een groene glans. Imago is daarbij belangrijker dan de milieuprestaties, zegt onderzoeker Ulphard Thoden van Velzen van Food and Biobased Research.

Waar verpakkingstechnologie een paar jaar geleden vooral ging over rationele zaken als productbescherming, gaat het nu steeds vaker over emotionele aspecten als marketing en psychologie, zegt Thoden van Velzen. Mensen ergeren zich snel aan een overdadige verpakking. De ecologische voetafdruk van de Nederlander wordt voor slechts anderhalf procent bepaald door verpakkingen. Maar in het hoofd van de consument spelen ze een veel grotere rol. Het oordeel over de milieubelasting is daarbij niet altijd rationeel: verpakking is milieuvervuiling, eten weggooien niet, is de gedachte. Terwijl dat weggooien een veel groter milieueffect heeft. Thoden van Velzen: 'Bij zuivel verkopen kartonnen verpakkingen beter dan flessen. Mensen denken dat een kartonnen verpakking beter is voor het milieu. Bij bronwater is dat effect er helemaal niet. Gek



Een plastic melkfles is voor veel mensen milieuvervuiling, een plastic waterfles niet.

genoeg vinden mensen dat water in een fles hoort.' De vleesschalen die supermarkt Albert Heijn gebruikt, zijn sinds kort voor zeventig procent gemaakt van hergebruikt materiaal. 'Dat valt bijna niemand op. Maar Albert Heijn heeft nu wel een verhaal voor mensen die klagen over te veel verpakkingsmateriaal.' Thoden van Velzen brengt in opdracht van supermarkten en levensmiddelenfabrikanten de milieuvoordelen van de verschillende systemen voor het hergebruik van plastic in kaart. Hij wil onder andere kijken of scheiding door consumenten thuis echt veel beter werkt dan scheiding bij de afvalverwerking. Zijn onderzoek moet uiteindelijk leiden tot harde

cijfers over de bespaarde CO₂-uitstoot door recycling. Om dat te kunnen bepalen, en meer te weten te komen over het plastic aanbod, bemonstert hij plastic afval uit verschillende delen van het land. 'De samenstelling varieert nogal van plaats en tijdstip. In februari vinden we bijvoorbeeld veel carnavalskleren, in de zomer barbecueschalen en in december juist kerstkaartendoosjes van pvc. Uiteindelijk willen we de variatie goed in kaart brengen, zodat er een efficiënt hergebruikstelsel voor kunststof verpakkingen op poten gezet kan worden.'

Contact: ulphard.thodenvanvelzen@wur.nl
0317 - 48 01 70

Het succes van het Beter Leven kenmerk

Wil je consumenten verleiden tot duurzame keuzes, dan moeten duurzame producten makkelijker verkrijgbaar zijn. Wat daarbij kan helpen is vergroting van het segment tussen biologisch en regulier vlees. Het Beter Leven kenmerk past bij deze ontwikkeling.

De omzet van duurzaam voedsel steeg in 2010 met dertig procent ten opzichte van 2009. Die groei komt mede door de omzetverdubbeling van diervriendelijker geproduceerd vlees. Vaak draagt dit het Beter Leven kenmerk van de Dierenbescherming. Dat vlees is diervriendelijker geproduceerd dan het reguliere vlees uit de bio-industrie, en kan één tot drie sterren krijgen voor diervriendelijkheid. De overheid en enkele grote bedrijven als supermarkten en slachterijen hebben in convenant afgesproken om het aanbod van diervriendelijk geproduceerd vlees en eieren in supermarkten, bedrijfsrestaurants en speciaal-zaken te vergroten. Ze streven naar vijftien

procent omzetgroei per jaar. 'We weten dat consumenten duurzaamheid steeds belangrijker vinden. Ze hebben er een goed gevoel bij', schetst Marieke Meeusen, onderzoeker van het LEI. Toch zit de gemiddelde consument niet te wachten op informatie over de consequenties van de productiewijze voor milieu en dierenwelzijn. Meeusen: 'Wanneer je een nieuwe auto koopt, vergelijk je verschillende auto's. Maar omdat we zo vaak voedsel kopen, is het een gewoonte geworden. Het is daarom handiger om de verpakking een leuk kleurtje te geven en het eten lekkerder te maken en tegelijkertijd aan duurzaamheid te werken. Daarmee maak je het de consument makkelijker.'

De Beter Levensterren doen dat ook. Het bedrijfsleven heeft nog wel vragen die samenhangen met het keurmerk. Onderzoekers van Wageningen UR bekijken daarom nu onder meer aan welke eisen afleidingsmateriaal voor varkens moet voldoen, en werken aan een nieuw kippenras dat langzamer groeit en gezonder blijft dan de plofkippes. Ook bekijken ze de controle voor het keurmerk en normen voor diervriendelijke vis. Daarnaast gaan ze, in een ander project, de rol van emoties bij eten verder onderzoeken: of mensen trots zijn wanneer ze diervriendelijker geproduceerd voedsel eten of zich schuldig voelen wanneer dat niet zo is. 'Het is interessant om te zien hoe dat soort mechanismen werken', besluit Meeusen.

Contact: marieke.meeusen@wur.nl
070 - 335 83 40

Een gezonde geest voor een gezond lichaam

Reflectie



Laura Bouwman: 'Vraag buurtbewoners eens hoe ze zelf graag aan hun gezondheid zouden willen werken.'

Het thema van het Food4you festival van 2011 is 'Good food, better mood'. 'Ik leg op het openingssymposium uit dat het andersom moet zijn: 'Good mood, better food'. Begin bij het goede humeur, dan komt het gezonde dieet vanzelf.'

Laura Bouwman, universitair docent Gezondheid en maatschappij aan Wageningen University:

'Gezond zijn is wat anders dan niet ziek zijn. Sommige mensen met een chronische ziekte of een andere beperking kunnen zich heel goed voelen, terwijl mensen waar fysiologisch niets mis mee is, zich slecht kunnen voelen. Medisch socioloog Aaron Antonovski introduceerde daarom in de jaren tachtig het begrip salutogenese. In plaats van het bestrijden van

ziekten wil hij juist zoeken naar de bronnen van gezondheid. Een belangrijke bron voor gezondheid noemt hij *sense of coherence*. Een grote *sense of coherence* houdt in dat je evenwichtig bent, dat je goed om kunt gaan met stress en met problemen. Dat kan door externe factoren als een sociale omgeving die steun biedt, of interne factoren zoals zelfvertrouwen en kennis. Mensen die het gevoel hebben dat ze greep op hun leven hebben, vinden zichzelf vaker gezond dan mensen die dat gevoel mis-

sen. En mensen die zich goed voelen, doen het op alle vlakken beter.

Uit Engels onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat mannen en vrouwen met een grote *sense of coherence* minder roken, vaker sporten en meer fruit, groenten en voedingsvezels eten dan mensen die minder stevig in hun schoenen staan en zich minder sociaal gesteund voelen. Dat effect was onafhankelijk van sociale klasse en opleidingsniveau. Andere studies laten zien dat mensen met een hoge *sense of coherence* minder vaak lijden aan hart- en vaatziekten en minder psychische problemen hebben.

De salutogene kijk op gezondheid biedt kansen om anders om te gaan met gezond eten. Traditionele aanpak van gezonde voeding richt zich op het vermijden van ziekten, zoals diabetes, kanker en hart- en vaatziekten. Ook is de voorlichting sterk gericht op individuen. Terwijl eten bij uitstek een sociaal gebeuren is. Mensen weten wel wat gezond is, maar handelen er lang niet altijd naar. Dat heeft alles met die context te maken. Sla maar eens af als iemand je een traktatie aanbiedt. Iemand die echt gezond wil eten wordt al snel als freak gezien, en bijna niemand wil een freak zijn.'

Meedenken

'De trend is om gezond eten steeds meer een zaak van de industrie en deskundigen te maken. Het Voedingsbureau denkt voor je, de industrie maakt fruit in een flesje, overal staan logootjes op met de gezonde keuze. Gezond eten wordt daarmee steeds minder een zaak van je eigen keuzes. Het lijkt me goed om het ook eens anders te proberen. Laat gezondheidsprofessionals nu eens niet voorschrijven wat je moet eten, maar laat mensen zelf meedenken.

Ik zou graag zien dat een deel van het budget voor voedingsvoorlichting wordt besteed aan een project om die gedachte eens toe te passen. Ga naar een wijk en vraag de mensen daar hoe ze zelf graag zouden willen werken aan hun gezondheid. De een zal een buurttuin willen, de ander regelmatig een gezamenlijke maaltijd of een bezoek van een kok die laat zien hoe je gezond kookt.

Ik denk niet dat je bang hoeft te zijn dat het geld wordt verkwest aan barbecues met veel bier. Iedereen wil een goed leven leiden. Door mensen zelf de verantwoordelijkheid te geven, zullen ze zich beter gaan voelen en zich gezonder gaan gedragen.'