

Food Technology Vision

Innovatie vraagt om een multidisciplinaire aanpak. Dat bleek op het congres Food Technology Vision dat Imtech tijdens de easyfairs PPT Food in Utrecht hield. Het gaat daarbij niet alleen om het productieproces zelf maar ook om de logistiek en de kennis en informatie gedurende het hele proces, van grondstoffenleverancier tot de klant.

BETTER, SMARTER EN DIFFERENT



Een visie rond voedingsmiddelen-technologie moet gevonden worden in beter, slimmer en anders. 'Bij beter produceren zal duurzaamheid steeds belangrijker worden', zei Toine Timmermans, directeur Fresh, Food & Chains van Wageningen UR. Hoewel dit volgens hem nog niet zichtbaar is in de aankopen van de consument, komt het er onherroepelijk aan.

'Dertig procent van de totale CO₂-emissies zijn gekoppeld aan voeding. De helft daarvan komt voor rekening van dier(gerelateerde) pro-

Toine Timmermans: 'Bij beter produceren zal duurzaamheid steeds belangrijker worden.'

ducten, als vlees en zuivel. Verder kost het 14 kilocalorieën aan input om 1 kilocalorie aan voeding te krijgen. Dat kan veel efficiënter.'

Duurzaamheid zal volgens hem voor consumenten een steeds belangrijker aankoopmotief worden. 'Het is de verantwoordelijkheid van de voedingsmiddelenindustrie om het ze gemakkelijker te maken om te kiezen.' Belangrijk aspect hierin is het efficiënter maken van processen. Te denken valt aan hogedruktechnologie en het verlagen van het energiever-

bruik dat toegepast kan worden op een breed palet aan producten.

Keten-omdraaiing

Timmermans noemt verder een nieuwe vorm van hogedruk, namelijk hogedruk sterilisatie. In de pilotplant in Wageningen wordt gesteriliseerd onder 8000 bar en een kort moment van 121 graden Celsius. Andere mogelijkheid is koude plasma. Ook moet gedacht worden aan vleesvervangers (zoals plantaar-

dige eiwitten), het opzetten van duurzame foodketens in opkomende landen, nanotechnologie en foodketen-omdraaiing. Met dit laatste wordt bedoeld: zo dicht mogelijk bij de consument en op het laatste moment zo efficiënt mogelijk een product naar zijn wens assembleren.

Bij nanotechnologie gaat het om toepassingen in het voedingsmiddel zelf (gezond, duurzaam), bij het vervaardigen van de producten en bij het verpakken (intelligente verpakkingen). 'Bij de producten willen we dat goede aspecten worden toegevoegd aan producten die we al eten en drinken', stelde Frans Kampers, directeur bioNT Wageningen. 'Stoffen die slecht opneembaar zijn, moeten we encapsuleren, zodat ze pas in dat stukje van het maag-darmkanaal gaan werken, waar ze het meeste effect hebben.' Hij sprak verder over emulsies waarbij de binnenkant van een vet oliedruppeltje in bijvoorbeeld mayonaise wordt vervangen door water. 'Zo haal je energie uit het druppeltje terwijl de consument het niet merkt.'

Opener communiceren

Hij pleit er verder voor dat de industrie richting consumenten opener communiceert over nanotechnologie. 'Door het gebruik te ontkennen, kweek je angst, terwijl de consument er juist vertrouwen in moet krijgen. Overtuig ze dan ook. Asbest was een heel ander verhaal. Dit soort deeltjes komt niet voor in voeding. Wij zoeken juist de zachte deeltjes omdat ze immers in het lichaam uit elkaar moeten vallen.'

Bij nano in verpakkingen kijkt Kampers het liefst naar signaleringen. 'Bijvoorbeeld een vlek op het etiket die roder kleurt naarmate fruit rijper wordt.' Ook radio frequency identification (RFID) zal de komende tijd steeds meer gemeengoed gaan worden. Door te communiceren via RFID kan zelfs met de koelkast thuis worden gecommuniceerd. Jacques de Kegel van IBM Benelux sprak over RFID als informatiedrager en dat dit zorgt voor een open supply chain, van grondstoffenfabriek tot aan de consument. Hij ziet RFID als noodzakelijk om het consumentenvertrouwen op het gebied van voedselveiligheid te vergroten.

Out-of-the-box

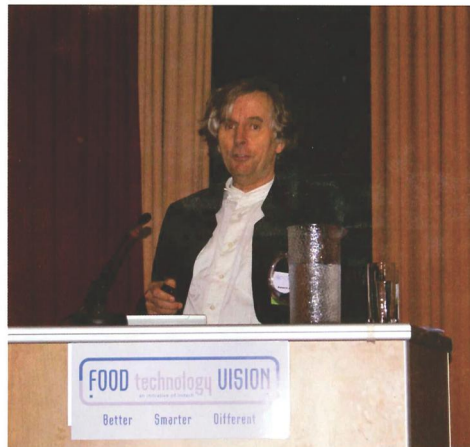
Architect Herman Bessels (Bessels architecten & ingenieurs) brak een lans voor out-of-the-boxdenken. 'We zijn bij het bepalen van locaties voor nieuwbouw of sluiting van vestigingen veel te veel bezig met het binnenhalen van zo veel mogelijk informatie en werken te weinig met bierviltjes en achterkanten van sigarenkistjes. We kijken te veel als boekhouder en te weinig als ondernemer. Houd de grote lijnen vast. Vaak leidt een snel onderzoek al direct tot zinnige conclusies. Dan hoeft het echt niet in decimalen nauwkeurig.'

Verder stelt hij dat de meeste panden uiteindelijk anders gebruikt worden dan waarvoor ze ontworpen zijn. 'Een herverpakker in food die een fabriek wilde neerzetten, krijgt bij een financiering nul op het rekest. Maar als je het hebt over een logistiek centrum, wordt er ineens heel anders naar gekeken. Maak daar gebruik van.'

Sluimergebruik

Theo Maessen, energiespecialist Cythemadim en voorzitter van de Associatie van Energieconsulenten (AEC), riep op om goed op het energieverbruik te letten. 'Bedrijven meten over het algemeen hun verbruik slecht en weten dus ook niet wat ze betalen. Kijk ook naar je sluimergebruik. Een groot bedrijf had eens een calamiteit die een uur duurde. Er werd geen gram geproduceerd. Toch werd er in dat uur ongeveer 4,5 megawatt aan elektriciteit verbruikt. Dat kwam gewoon omdat veel apparaten in standby-mode stonden. Ook stonden er pompjes voor seizoengebruik die op dat moment helemaal niet nodig waren, maar die gewoon vergeten waren. Ze stonden echter wel voortdurend aan. Het gaat hierbij echt om veel geld.'

Maessen zei verder dat in het ontwerp nog veel te weinig rekening wordt gehouden met energieverbruik. 'Beheerskosten, waaronder energie, vormen vaak geen vast onderdeel van het functioneel eisenpakket. Dit terwijl tweederde van de beheerskosten in de ontwerpfase veroorzaakt wordt. Energie besparen is dan altijd het achteraf repareren van fouten in het ontwerp.' ■



Herman Bessels: 'We kijken te veel als boekhouder en te weinig als ondernemer. Houd de grote lijnen vast.'

➔ Meer product & ontwikkeling op www.evml.nl

ADVERTENTIE

Pikt u het niet meer?
Onze pick & place robots pikken het wél!

Robertpack is dé specialist op verpakkingsgebied. Portioneers-, productverpakkings- en eindverpakkingsystemen... Wij hebben de expertise én het technisch inzicht om uw product naar wens te verpakken.

- Robot palletiseer- en depalletiseersystemen
- Robot doos- en kratbeladingsystemen
- Robot handlingsystemen
- Robot pick & place systemen

Nieuwsgierig naar onze veelzijdige robots?
Bel 038 465 20 89 voor een afspraak of kijk op www.robertpack.nl

Robertpack. ReMarkable