

Project 'Duurzame en functionele verpakkingen' van start

Pack4Food stimuleert in Vlaanderen

Gezond, duurzaam, gebruiksvriendelijk én afgestemd op de eisen van de bewuste consument... Volgens het Pack4Food consortium moeten dat de uitgangspunten zijn bij de ontwikkeling van voedingsverpakkingen. Concrete projecten van Pack4Food zijn de optimalisatie van lasnaden, hiteresistente biomaterialen en een GMP-handleiding voor producenten van verpakkingmaterialen voor levensmiddelen.

Pack4Food werkt sinds 2005 samen met een groeiend aantal bedrijven, ondertussen meer dan 60, en een tiental Vlaamse onderzoekinstellingen. De vzw doet onderzoeksprojecten en adviseert haar leden. Daarnaast heeft Pack4Food een belangrijke netwerkfunctie, onder meer binnen FoodGate, het innovatieplatform van de Vlaamse voedingsmiddelenindustrie en Food2Know, een samenwerkingsplatform van laboratoria van instellingen betrokken bij voeding en gezondheid.

Minder zout

Eind vorig jaar ging het nieuwe project 'Duurzame en functionele verpakkingen' van start. Het Vlaams innovatieagentschap voor wetenschap en technologie (IWT) zorgt voor 80% van de financiële ondersteuning van het Vlaamse Innovatie Samenwerking (VIS)-project. De deelnemende bedrijven nemen 20% van de projectkosten voor hun rekening.

De technologisch adviseurs Peter Ragaert en Guy Dohogne van het departement Voedselveiligheid en Voedselkwaliteit van de Universiteit Gent schetsen de trends. 'Een belangrijke ontwikkeling is het verpakken van producten onder gewijzigde, beschermende atmosfeer. Modified Atmosphere Packaging verlengt de houdbaarheid en verbetert de smaak en kwaliteit', legt Peter Ragaert uit. 'MAP wordt belangrijk door de groeiende aandacht voor producten met minder zout. Zout heeft immers ook een conserverende werking. 'De voedingsmiddelenindustrie staat hier nogal eens voor een dilemma', aldus Guy Dohogne.

Duurzaam en intelligent

Duurzaamheid staat hoog op de agenda. Verpakkingen lichter maken, is een mogelijkheid om het materiaalverbruik te reduceren en de duurzaamheid te verhogen. Dohogne merkt op dat de grenzen van lichtere verpakkingen in een aantal gevallen zijn bereikt. Binnen Pack4Food wordt momenteel onderzoek gedaan naar materialen die voor minimaal de helft uit biograndstoffen bestaan en/of perfect recycleerbaar zijn. Daarnaast staat ook de rol van verpakkingen bij het voorkomen van voedselverspilling op de onderzoeksagenda. 'Dat is ook duurzaamheid', stelt Ragaert.

Intelligente verpakkingen zijn een ander onderzoeksdoel. 'Het gaat om verpakkingen die informatie geven over de kwaliteit van het product', legt Ragaert uit.



Peter Ragaert: 'Voorkomen van voedselverspilling is ook duurzaamheid.'

van leven



Pack4Food is een kennisinstelling en netwerkorganisatie van IWT-project (VIS)

verpakkinginnovatie

'Het bekendst zijn de temperatuur-tijdsensoren die aangeven of een product te lang buiten de koude keten is geweest. Een andere ontwikkeling is de transparante verpakking. De consument ziet wat in de verpakking zit. Bij niet transparante verpakkingen wordt daarvoor een klein venstertje voorzien.'

Optimalisatie lasnaden

In de loop van vorig jaar is een project gestart voor de optimalisatie van lasnaden. Ragaert: 'Lasnaden springen nogal eens open of vertonen microlekken. Binnen het project wordt bestudeerd hoe men dit kan voorkomen. Een belangrijk aandachtspunt is de relatie tussen de dikte en de samenstelling van de seallaag en de uiteindelijke kwaliteit van het verpakte product.'

Minuscule lekkages vragen aandacht omdat ze de houdbaarheid van het product beïnvloeden. Maar ook selectief doorlaatbare seallagen worden bestudeerd en het gebruik van biomaterialen uit PLA of zetmeel als seallaag.

Hitteresistente biomaterialen

Nog een project heeft betrekking op de ontwikkeling van hittebestendige biopolymere folies. Het gaat hier vooral om verpakkingen voor microgolf- of heteluchtovens en pasteuriseerbare verpakkingen. Dit onderzoek volgt op het lopende onderzoek binnen Pack4Food naar de gas- en waterdoorlaatbaarheid van biomaterialen.

Dohogne stelt hernieuwbaarheid van het materiaal boven composteerbaarheid. 'Dit geeft meer mogelijkheden voor de ontwikkeling van de biomaterialen, zoals het combineren van materialen of additieven, die misschien niet allemaal biogebaseerd zijn, maar wel de hitteresistentie verhogen', legt hij uit.

Een mooi voorbeeld van de combinatie van materialen is de Plantbottle van Coca-Cola, die voor 30% uit biomassa bestaat, maar 100% recycleerbaar is. 'Een goede parameter voor de recycleerbaarheid van een materiaal is de kostprijs van het Groene Punt van FostPlus in België', weet Dohogne. 'De kostprijs wordt bepaald in functie van wat er voor het te recycleren materiaal wordt geboden. Hoe lager de kostprijs van het Groene Punt, hoe beter de prijs op de recyclage-markt.'

GMP-handleiding

Binnenkort start Pack4Food een nieuw project: het opstellen van een Good Manufacturing Practice of GMP-handleiding voor duurzame en functionele verpakkingen voor voedingsmiddelen. Op 17 april was de eerste kennismakingsbijeenkomst. De nieuwe handleiding sluit aan op de Europese Verordening 2023/2006 i.v.m. goede fabricagemethoden voor materialen en voorwerpen in contact met levensmiddelen.

De handleiding vertrekt bij de GMP-handleiding voor de productie van voedingsmiddelen, maar betreft de productie van verpakkingsmaterialen voor levensmiddelen. Tijdens een eerste brainstormsessie zijn 14 aandachtspunten gedefinieerd: van grondstofbeheer, beheer van productinformatie en traceerbaarheid tot afvalbeheer. Dohogne: 'Met de GMP moeten fabrikanten van verpakkingen een antwoord hebben op de vragen van de voedingsmiddelenproducenten en de retailers.' ■



bestaat uit de belangrijkste Vlaamse productie-gebied levensmiddel-verpakking, (opgericht in het kader van een Dienstverlening).

Guy Dohogne: 'Pack4Food werkt aan een GMP-handleiding voor duurzame en functionele verpakkingen voor voedingsmiddelen.'

