

## INSPIRATIE



” Er is een stijgende interesse bij bedrijven om bioplastics te gebruiken. Bioplastics betekenen een innovatie op het vlak van grondstoffen. In plaats van aardolie worden er hernieuwbare bronnen gebruikt, zoals maïs en suikerriet



# Samenwerken rond duurzame vernieuwing van voedselverpakking

**N**ieuwe noden op het vlak van duurzaamheid, gebruiksvriendelijkheid en functionaliteit stellen grote uitdagingen voor de verpakkingindustrie, vooral wanneer het gaat over de verpakking van levensmiddelen. Om innovatie hierrond te stimuleren, verzamelen bedrijven en onderzoeksinstellingen zich in het consortium Pack4Food, waar ze onder meer een trend naar bioverpakkingen waarnemen.

Verpakking is een hele keten op zich, bestaande uit onder andere het grondstoffenaspect, het gebruik en de afvalverwerking. Bioplastics betekenen een innovatie op het vlak van grondstoffen. In plaats van aardolie worden er hernieuwbare

bronnen gebruikt, zoals maïs en suikerriet. Er is een stijgende interesse bij bedrijven om bioplastics te gebruiken, en daarom vraagt de bedrijfsweld naar meer onderzoek rond biogebaseerde materialen zoals cellulose en PLA.

## Beschermende atmosfeer

Levensmiddelen worden dikwijls verpakt onder beschermende atmosfeer om een voldoende lange houdbaarheid te kunnen garanderen. Hiervoor moeten de verpakkingen de nodige gasbarrière hebben. Onderzoek binnen Pack4Food, ondersteund door IWT-Vlaanderen, heeft aangetoond dat dit ook mogelijk is met bioplastics indien meerdere lagen gecombineerd worden, net zoals bij conventionele verpakkingen. Dit leverde reeds meerdere succesvolle

” Door bioplastics beter resistent te maken tegen hitte, kunnen ze onder meer worden gebruikt om in de microgolfoven te plaatsen

combinaties van biomaterialen op. Zo werd alvast de link tussen duurzaamheid en houdbaarheid gerealiseerd.

## Hitteresistentie en uitdagingen

Sinds 2012 legt het onderzoek zich voornamelijk toe op hitteresistentie. Door bioplastics beter resistent te maken tegen hitte, kunnen ze worden gebruikt om in de microgolfoven te plaatsen of om hete dranken te houden. Momenteel verliest PLA zijn vorm al boven 60°C. Er zijn ontwikkelingen gaande om deze hittestabiliteit te verhogen, zelfs tot temperaturen boven 100°C.

Verder wil men door de combinatie van materialen ook steeds lichtere verpakkingen maken, terwijl ze toch het transport moeten doorstaan en aantrekkelijk moeten

blijven. Door te combineren, worden echter de recyclage- en compostingsmogelijkheden bemoeilijkt, waardoor het zoeken is naar een evenwicht. Daarnaast blijft het grootste obstakel bij bioplastics de prijs, die twee- tot driemaal hoger is dan die van conventionele verpakkingen. Hierdoor blijft het commercieel moeilijk om het al op grote schaal toe te passen.

Versillende werelden en visies moeten dus worden samengebracht. Daarom moeten alle stakeholders uit de keten samenwerken, inclusief de consument die door zijn aankoop- en sortingsgedrag ook een belangrijke verantwoordelijkheid draagt.

JORIS HENDRIKX  
redactie.be@mediaplanet.com

Levensmiddel

Vulsysteem

MAAK KENNIS MET HET VERPAKKEN VAN LEVENSMIDDELEN

www.Pack4Food.be