

# Brede belangstelling voor biomaterialen



Het bedrijf NPSP maakt onder andere de neus van de koplopers van de NS en zoekt naar manieren om dat zoveel mogelijk met biomaterialen te doen.

**Veel bedrijven hebben belangstelling om mee te doen met het programma Biobased Performance Materials, dat Wageningen UR trekt. Niet alleen bedrijven die al kunststoffen maken, maar ook bedrijven die je op het eerste oog niet tot de biobased economy rekent. Papierfabrikanten bijvoorbeeld.**

Christiaan Bolck van Wageningen UR Food & Biobased Research en algemeen directeur van het programma Biobased Performance Materials, hoopt dat de overheid geld over heeft voor een tweede ronde van zijn onderzoeksprogramma.

De eerste rond bestond uit acht projecten, waarin onderzoekers van Wageningen UR samen met bedrijven op zoek gaan naar biologische materialen die kunnen concurreren met op aardolie gebaseerde kunststoffen. Een oproep om mee te doen met een tweede ronde leverde volgens Bolck veel meer belangstelling op dan een paar jaar geleden bij de start van het programma. 'Meer dan negentig procent van de Nederlandse kunststofbedrijven die mee willen doen met de topsectoren, heeft aangegeven dat het onderzoek naar biobased materialen mee wil financieren. We hopen daarom op een verdrievoudiging van het aantal projecten. Dan kunnen we nog zestien projecten extra gaan draaien.' De eerlijkheid gebied wel te zeggen dat de bedrijven voorsnog niet de volle kosten van het onderzoek willen dragen. Voor elke euro

die het bedrijfsleven betaalt, betaalt de overheid er anderhalf. Bolck: 'Dat is waar. Ik denk dat bedrijven ook wel gaan investeren als de overheid onverhoopt geen geld in het programma wil steken, maar dan zal de aard van de projecten wel veranderen. De overheidsbijdrage is een smeermiddel die bedrijven bij elkaar brengt, en zo innovatie stimuleert. Zonder de overheid zijn bedrijven eerder geneigd om bilaterale afspraken met onderzoekers te maken.'

Papierfabriek Parenco in Renkum deed dat bijvoorbeeld al. 'Die laat zien dat steeds meer sectoren belangstelling hebben voor biomaterialen. Zij zien zichzelf niet meer als papierfabriek, maar als bioraffinagefabriek van vezelachtige materialen. Papier is één van de mogelijke producten. Wij brengen nu voor ze in kaart welke andere potentiële producten ze in de huidige fabriek kunnen maken.'

Contact: christiaan.bolck@wur.nl  
0317 - 48 02 29

## Lopend onderzoek naar biomaterialen

### Autobumpers

Eén van de meest gebruikte bioplastics is polymelkzuur. Dat materiaal wordt al op vrij grote schaal gemaakt. Maar heeft voor veel toepassingen een nadeel: het is te bros. Een aantal bedrijven waaronder chemisch bedrijf Croda en polymelkzuurfabrikant Synbra zoeken samen naar een manier om de stof taaier te maken, en daarmee geschikter voor autobumpers of laptops.

### Hars

NPSP Composieten maakt onder andere de neuzen van de koplopertrains van de NS. Het bedrijf maakt de neuzen van composieten van polyester en wil zo veel mogelijk materialen van biologische oorsprong toepassen. Dat lukt goed. Behalve met styreen, de vluchtige stof die wordt gebruikt als verdunner van de hars. Samen met andere bedrijven zoekt NPSP nu naar plantaardige alternatieven.

### Antibacterieel bioplastic

Chitine, een veelvoorkomende stof in de natuur, kan er waarschijnlijk voor zorgen dat bioplastic een antibacteriële werking krijgt. Verpakkingen met de stof zouden ervoor kunnen zorgen dat producten langer houdbaar zijn. Onderzoekers proberen te achterhalen hoe chitine, dat is te halen uit insecten, schaaldieren en champignons, bacteriën doodt. Heinz is één van de deelnemers aan het project.

### Eerlijk vergelijken

Het bepalen wat beter is voor het milieu, biobased of op aardolie gebaseerd, lijkt vaak eenvoudig, maar is dat meestal niet. Op het eerste oog lijkt een biobased product altijd beter, want het produkt is gemaakt van hernieuwbare grondstoffen. Maar wat als die hernieuwbare grondstof verbouwd wordt op vruchtbare landbouwgrond? Verschillende bedrijven, waaronder Ahold, ontwerpen een levenscyclusanalyse die een eerlijke vergelijking tussen een biobased- en een aardolieproduct mogelijk moet maken.