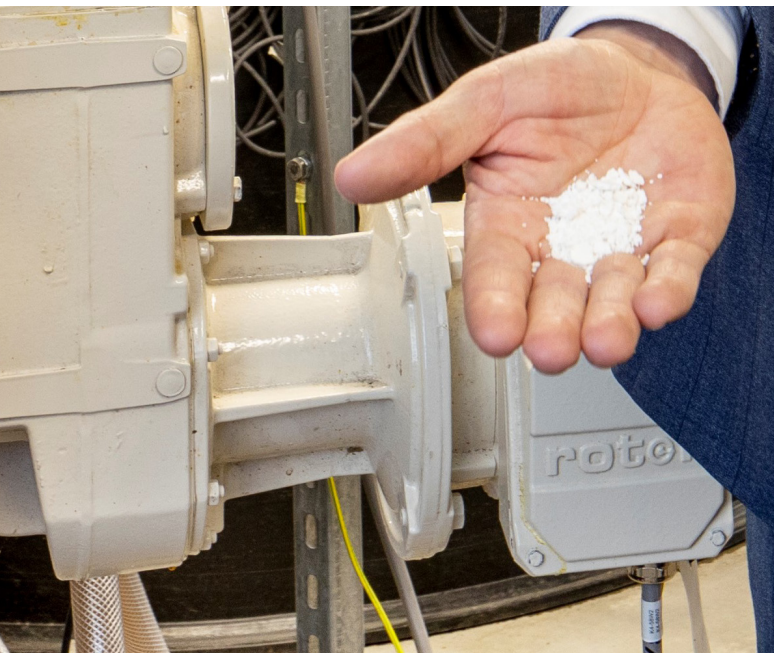


Krachten bundelen voor natuurlijke plastics

PHA; een natuurlijke plastic vervanger met alle voordelen van traditionele plastics, maar zonder de nadelen van milieuvervuiling. De vraag naar deze volledig biologisch afbreekbare bioplastic variant groeit wereldwijd. Het lectoraat Biobased Resources & Energy (BRE) doet onderzoek naar de productie van PHA en het bedrijf Paques Biomaterials is een waardevolle partner in dit proces. We spraken met João Sousa, hoofd technologieontwikkeling bij Paques Biomaterials, over de samenwerking met Centre of Expertise Biobased Economy.



“Wij spelen onze rol in de transitie naar een circulaire economie door afvalwater en andere organische afvalstromen te gebruiken om onze natuurlijke plastic vervanger te maken, PHA. Ik ben blij te zien dat ook andere soortgelijke ontwikkelingen zich beginnen te manifesteren.”

VISIE

Hoe ziet João de transitie naar een biobased economy? “Ik denk dat er belangrijke punten zijn om te overwegen. Biobased grondstoffen worden bijvoorbeeld nog steeds gebruikt voor energieproductie, terwijl we al zonne- en windenergie hebben. We zouden biobased grondstoffen zoveel mogelijk moeten gebruiken voor nieuwe materialen. Anderzijds is productie van biobased grondstoffen niet altijd duurzaam, en dat terwijl er zoveel organische reststromen worden begraven, verbrand of gecomposteerd. We moeten circulair denken en de grondstoffen zo lang mogelijk in gebruik houden. Daarom is het cruciaal om technologieën te blijven ontwikkelen voor het gebruik van reststromen en deze zo terug te brengen in onze samenleving.” Die visie zien we terug in het bedrijf Paques Biomaterials. João heeft een

duidelijk doel voor ogen; een PHA-productieketen opzetten en één van de belangrijkste PHA-leveranciers ter wereld worden. Er worden zelfs al stappen ondernomen om de eerste PHA-productiefabrieken te gaan bouwen.

SAMENWERKING

Met zulke grootse plannen is de juiste expertise gewenst en daar draagt het lectoraat BRE aan bij. Qua kennisuitwisseling weten beiden partijen elkaar goed te vinden en Avans studenten worden ingezet om pilot-activiteiten te ondersteunen. Recentelijk hebben CoE BBE en Paques Biomaterials de samenwerking geïntensiveerd binnen een nieuw project, gericht op het gebruik van PHA-rijke biomassa om producten te maken. “Het lectoraat van CoE BBE ondersteunt ons door de extrusie van PHA-rijke biomassa die in onze faciliteiten wordt geproduceerd te evalueren en uit te zoeken wat voor soort producten we met deze materialen kunnen maken.”

Daarnaast wordt er ook samengewerkt in het PHA2USE-project. Paques Biomaterials heeft samen met 5 Nederlandse waterschappen en het bedrijf HVC een demonstratiefabriek voor PHA-productie gebouwd in Dordrecht. CoE BBE ondersteunt hierin door meer gespecialiseerde analyses uit te voeren die essentieel zijn om de kwaliteit van de geproduceerde PHA te bepalen.

DENKEN IN KANSEN

Voor CoE BBE is Paques Biomaterials erg waardevol als sparringpartner, maar ook het feit dat onderzoeksresultaten daadwerkelijk in praktijk worden gebracht zet de biobased economy echt in gang. En die tevredenheid is wederzijds. João: “Het BRE team van CoE BBE is bereid om een ontwikkeling waarin zij geloven actief te ondersteunen! Zodra wij onze uitdagingen met hen delen, is het team proactief bij het vinden van oplossingen en mogelijkheden voor projecten die ons kunnen helpen deze technologische uitdagingen het hoofd te bieden. Ze denken in kansen en niet in problemen. Dat brengt ons verder.”



Daarnaast noemt João een ander belangrijk punt, want wie moeten er straks kunnen werken met PHA? Juist, de jongere generatie. "Als bedrijf, met ambitieuze doelen voor de toekomst, is het van cruciaal belang om goed opgeleid personeel beschikbaar te hebben. CoE BBE heeft haar eigen PHA-experts in huis waardoor de kennis direct op de goede plek terecht komt, bij het opleiden van de jonge professionals die we straks hard nodig hebben."

Er liggen nog voldoende uitdagingen op de plank rondom de doorontwikkeling van PHA. Genoeg mogelijkheden om de krachten te bundelen en nieuwe toekomstige projecten op te bouwen. Daar kijken we naar uit!

Paques Biomaterials

Paques gebruikt natuurlijke microben en processen om biologisch afbreekbare PHBV-biopolymeren te produceren met behulp van de organische koolstof die aanwezig is in afvalstromen. Van afvalstof tot hoogwaardig natuurlijk biomateriaal met een breed scala aan toepassingen.

MEER INFO

Paques Europe
Tjalke de Boerstrjitte 22
8561 EL Balk

I. www.paquesbiomaterials.nl



"Zodra wij onze uitdagingen met het lectoraat delen, is het team proactief bij het vinden van oplossingen en mogelijkheden. Ze denken in kansen en niet in problemen. Dat brengt ons verder."

João Sousa - hoofd technologieontwikkeling Paques Biomaterials

