



Twaalfstal bedrijven aangehaakt bij streven naar verhoogde inzet bioplastics in textiel- en profielextrusiesector

Durable Biobased Plastics (DurBio) is een Vlaams innovatieproject dat opgetuigd is door een consortium bestaande uit Centexbel, Flanders' PlasticVision, Vlaams Kunststoffencentrum (VKC), Katholieke Hogeschool Brugge-Oostende (KHBO) en Artesis. Behalve deze kennisinstellingen zijn bij het project ook twaalf Vlaamse ondernemingen aangesloten. Dit aantal zal gedurende het project – dat loopt sinds afgelopen zomer en duurt tot en met 2015 – nog fors toenemen. 'Uiteindelijk is het onze ambitie om uit de pool van bedrijven een achttal ondernemingen daadwerkelijk over te laten stappen op biobased materiaalgebruik voor producten met een lange levensduur', stelt Raf van Olmen die namens Centexbel betrokken is bij DurBio.

DurBio is een zogenaamd VIS-traject, wat staat voor Vlaams Innovatie Samenwerkingsverband. Een VIS kan verschillende vormen aannemen. Het kan een consortium van in hoofdzaak Vlaamse bedrijven zijn, een organisatie die een groep van bedrijven vertegenwoordigt zoals een beroepsfederatie, of een collectief onderzoekscentrum zoals in het geval van DurBio. Van Olmen: 'Omdat wij de afgelopen jaren de aandacht voor bioplastics sterk hebben zien toenemen hebben wij de handen ineengeslagen met Flanders' PlasticVision, VKC, KHBO en Artesis om gezamenlijk onderzoek te doen naar de marktimplementatie van biogebaseerde producten met een lange levensduur in de textiel- en extrusieprofielsector.' 'De biogebaseerde producten die in deze twee sectoren al op de markt zijn, kennen een zeer beperkte levensduur', duidt Van Olmen. 'Het gaat in de meeste gevallen om twee type applicaties: agrotexiel voor de land- en tuinbouw en tapijten die gebruikt worden bij evenementen en

beurzen. Beiden worden ze maar eenmalig gebruikt en vormt het end-of-life-aspect een belangrijke toegevoegde waarde. Met DurBio willen wij op zoek naar applicaties met een langere levensduur en daar het gebruik van biopolymeren stimuleren. Als consortium zijn wij sterk overtuigd dat hernieuwbare polymeren – oftewel biopolymeren – eigenschappen vertonen die gelijkwaardig kunnen zijn met synthetische polymeren, zodat eindproducten met een lange levensduur binnen bereik liggen. Binnen DurBio zullen wij als kennisinstellingen samen met materiaalleveranciers technische en wetenschappelijke informatie over biopolymeren voor duurzame eindproducten genereren, bundelen en doorgeven aan de industrie. Zij kunnen deze weer aanwenden om biogebaseerde producten op de markt te brengen.'

Onderzoeksluik

Van Olmen wil benadrukken dat het om een vraaggestuurd project gaat. 'Het is een onderzoeksproject, maar ontstaan vanuit de marktvraag bij bedrijven. Voor aanvang van het project heeft een groot aantal ondernemers interesse getoond en inmiddels bestaat de zogenaamde gebruikersgroep uit twaalf bedrijven. Geïnteresseerden kunnen zich tot en met het einde van het project inschrijven om samen met het consortium te bekijken of bepaalde biopolymeren geschikt zijn voor de producten die zij produceren. Wij hebben verschillende instrumenten waarlangs bedrijven geholpen worden in hun zoektocht. Allereerst is er een onderzoeksluik waarin wij trachten de verwerking van biopolymeren te bewerkstelligen. Verder is er een loket waar bedrijven terecht kunnen met toepassingsvraagstukken over biopolymeren. Tenslotte is er innovatiestimulatie waarmee wij trachten alle beschikbare informatie over biopolymeren te bundelen en te vertalen naar bedrijven die erin geïnteresseerd zijn.' De DurBio-partners hebben volgens Van Olmen de ambitie om gedurende de looptijd van het project tenminste acht bedrijven de weg naar toepassing van biopolymeren te wijzen. 'Wij streven ernaar hen effectief producten van biopolymeren op de markt te laten brengen.'

Een van de grootste uitdagingen is volgens Van Olmen het opbouwen van de benodigde kennis. 'Biopolymeren hebben ongekend veel mogelijkheden, maar de beperkte levensduur is vooralsnog een limiterende factor. Hand in hand willen wij als kennisinstellingen met materiaalleveranciers de levensduur verlengen. Hiertoe dient nieuwe kennis opgebouwd te worden; zowel de materiaalleveranciers als onderzoeksinstituten spelen hierbij een belangrijke rol. Wat betreft het gebruik en de keuze van additieven is nog onvoldoende informatie beschikbaar.'

DurBio-informatiesessies

Centexbel, Flanders' PlasticVision, KHBO en Artesis Hogeschool Antwerpen organiseren als onderdeel van DurBio enkele informatiesessies. Sessie 1 vond eind november plaats en ging over het thema 'ecodesign'. In het komende half jaar zullen de informatiesessies een ruimer beeld schetsen rond de begrippen en de werkwijzen die gehanteerd worden binnen de verschillende DurBio-werkpakketten. De volgende bijeenkomsten staan gepland:

Sessie 2: Simulatie van polymeerextrusie.

Thema: Hoe kan een numerieke simulatie van het extrusieproces gebruikt worden om a priori een geschikte polymeergrade te kiezen, tot optimale condities te komen en een robuust matrisontwerp te ontwikkelen?

Datum: 19 februari 2013, 7.30-9.30 uur, Katholieke Hogeschool Brugge.

Sessie 3: Materiaalkarakterisatie.

Thema: In welke mate verschillen technieken voor de karakterisatie van kunststoffen wanneer zij toegepast worden op hernieuwbare polymeren met standaard polymeren? Welke testprocedures zijn geschikt om biogebaseerde eindproducten te karakteriseren?

Datum: 11 April 2013, 7.30-9.30 bij Flanders' PlasticVision te Kortrijk.

Sessie 4: Extrusie van duurzame biopolymeren.

Thema: Wat zijn de belangrijkste aandachtspunten bij de extrusie van biogebaseerde polymeren? Verschillen settings voor extrusie van biopolymeren van klassieke polymeren?

Datum: 4 juni 2013, 7.30-9.30 uur bij Centexbel-Gent te Zwijnaarde.