

Bij Biobased Experts draait het om plantenvezels

De bouw van een nieuwe fabriek moet de winning van vezels uit bietenpulp verder opvoeren. De plannen voor de Betafib-fabriek worden nader uitgewerkt. Komend jaar volgt de beslissing.



“Cosun wil fossiele producten vervangen door plantaardige”, vat Gerald van Engelen de uitgangspostie van Cosun Biobased Experts samen. Gerald is de manager van dit onderdeel.

Bij Biobased Experts draait het om de non-foodtoepassing van stoffen uit gewassen als de suikerbiet en cichorei. De bron voor dit alles zijn de producten en reststromen van de Cosun-bedrijven. Het doel is meer verwaarding van reststromen, zoals bietenpulp.

Innovatieve producten

De kopers voor de producten zoekt Biobased Experts in nichemarkten en in producten met een hoge opbrengstprijs, zoals toepassing in reinigingsmiddelen, wasmiddelen en middelen voor de persoonlijke verzorging. “Wij verkopen een technologisch ingrediënt voor de home care & personal care-industrie. Dat is een heel andere tak van sport dan suiker verkopen aan de voedselindustrie. Wij kunnen met een relatief laag volume een goede financiële bijdrage aan Cosun leveren”, benadrukt Van Engelen. “Wij leveren de klant een technologische oplossing. Dat is een ander soort klantencontact dan bijvoorbeeld een suikerverkoper heeft. Wij denken continu met de klant mee over productinnovatie. Als je die positie eenmaal hebt, heb je tevens een betere uitgangspostie om nieuwe innovaties sneller aan de man te brengen. Ook het plantaardige en coöperatieve karakter van Cosun draagt daaraan bij”, zegt Van Engelen.

Inulinederivaten

Biobased (30 medewerkers) legt zich uitsluitend toe op nonfood. Grootste succesnummer tot nu toe is CMI, dat vele jaren geleden is geïntroduceerd. Het wordt gemaakt van inuline. CMI is de afkorting voor carboxymethyl-inuline. Het vindt onder meer toepassing in wasmiddelen en waterzuiveringsinstallaties. CMI is veilig voor mens en milieu en wordt bijvoorbeeld toegevoegd als antikalkmiddel en voor de ontzilting van drinkwater. In wasmiddel wordt het gebruikt als fosfaatvervanger. Toegevoegd aan een wasmiddel is het een goede binder van calcium, magnesium en

vuil. Dat vergroot het reinigend vermogen. In de industrie wordt CMI gebruikt om proceswater en koelwater te behandelen. Het zit ook in vaatwastabletten. Van Engelen: “CMI loopt goed. De laatste jaren zijn we in omzet tientallen procenten gegroeid. We hebben vele afnemers.” CMI blijkt ook een bijzonder goed middel om rode, ijzerhoudende klei uit kleding te wassen, zo is onlangs ontdekt. Rode klei is hardnekkig vuil. “Dat biedt extra marktkansen in landen waar die klei veel voorkomt en dat zijn er veel in de wereld”, vertelt Sam van den Berg, verantwoordelijk voor marketing & sales binnen Europa.

Persoonlijke verzorging

Veel wordt nu ook verwacht van het inulineproduct Quatin. Toegevoegd aan shampoo zorgt het ervoor dat het haar zachter aanvoelt en antistatisch wordt. Het laat verzorgingsmiddelen schuimig, ‘luxe en romig’ aanvoelen. “Bij personal care gaat het vooral om beleving. Quatin zorgt voor een prettig huidgevoel”, aldus Van den Berg. Het kan ook als wasverzachter worden toegevoegd aan wasmiddel. In vaatwastabletten zorgt het voor een betere droging van ondermeer plastic. Van den Berg: “Quatin is biologisch afbreekbaar en vormt geen risico in het milieu. Dat geldt eigenlijk voor al onze producten. Wij houden ons bezig met ‘next-generation’-producten.” De vraag naar ‘natuurlijk en afbreekbaar’ groeit, vooral ook onder jongeren. De algemene teneur is: duurzaam gemaakt, minder verspilling en minder dierlijk. Die factoren bepalen steeds meer het aankoopgedrag. Sam van den Berg: “Wij hebben daarin een stabiele marktpostie.” Ook anderszins zit het tij mee. Sam: “Veel Amerikaanse en Europese bedrijven willen niet langer afhankelijk zijn van productie in Azië. Dat is te kwetsbaar gebleken. Wij produceren volledig lokaal. Van teelt tot eindproduct binnen een straal van 300 kilometer.”

Nieuwe fabriek

CMI wordt geproduceerd in Roosendaal, Quatin bij Duynie-dochter Novidon in Veurne. Voorlopig is daar voldoende productiecapaciteit. Anders is dat met de



Gerald van Engelen (I) en Sam van den Berg: De markt vraagt om opschaling Betafib-productie

productiecapaciteit voor Betafib. Die wordt nu geproduceerd in de demofabriek in Roosendaal. Die zit aan zijn max, terwijl uitbreiding van de productie wenselijk is. De markt vraagt om opschaling. Als vestigingsplaats voor een fabriek is het oog gevallen op Delfzijl. “Dichtbij de bietenpulp van Vierverlaten.” Het moet de laatste fase worden in het ontwikkeltraject van laboratorium, naar pilot, naar demofabriek, naar grootschalige industriële productie. Fases die doorlopen zijn om meer kennis te vergaren over de eigenschappen, het productieproces, de ontwikkeling van toepassingen en om marktmogelijkheden af te tasten, klanten te interesseren en ‘de business case’ door te rekenen. Van begin tot eind (grootschalige productie) is dat een traject van meer dan tien jaar, geeft Van Engelen aan. Bij de productie in Delfzijl gaat het overigens voorsnog om minder dan 5% van alle bietenpulp. Cosun Beet Company produceert jaarlijks zo’n 1,2 miljoen ton bietenpulp. Die heeft diverse bestemmingen.

Doorgroeimogelijkheid

Wat Delfzijl zo aantrekkelijk maakt als vestigingslocatie, is dat daar maximaal duurzaam geproduceerd kan worden, “met name op het gebied van energie en afvalwaterzuivering”. Binnen die fabriek kan vervolgens doorgroei gereadiseerd worden.

Delfzijl moet uit ingekuilde bietenpulp cellulosevezel (de Betafib) en de pectine gaan raffineren. Beide zijn vervangende grondstof voor microplastics. De markt is er rijp voor. Door zorgen over de vervuilende plastic soep in de zeeën en over gevolgen van microplastics in het menselijk lichaam klinkt de roep om alternatieven voor chemische producten alsmaar luider. “We hebben momentum in de markt”, zegt Van den Berg. “Er is inmiddels meer vraag dan we met onze demoplant in Roosendaal kunnen produceren”, vult Van Engelen aan.

Ton Schönwetter
redacteur

Van shampoo en verf tot pakpapier, beton en waterzuivering

De vezels van Cosun Biobased Experts hebben allerlei soorten toepassingen. Ze worden gebruikt in producten voor reiniging en verzorging, waaronder shampoo, handcrème, wasmiddelen, reinigingsmiddelen en vaatwastabletten. In bijvoorbeeld waterzuiveringsinstallaties worden ze gebruikt vanwege hun zuiverend vermogen.

Bietenpapier

De papierindustrie gebruikt bietenvezels als gedeeltelijke vervanging van houtcellulose. De 1 kilopakken van Van Gilse zijn gemaakt van dit bietenpapier. Het bevat 20% suikerbietenvezel. Voor de industriële markt zijn zakken van 25 kilo ontwikkeld voor brood- en banketbakkerijen. Het bietenvezelpapier heeft een beduidend lagere milieufuotprint dan houtvezelpapier, variërend van minder CO₂-uitstoot en fijnstofvorming tot minder landgebruik.

Verf en beton

De Betafib-vezels kunnen ook worden gebruikt om de homogeniteit in stand te houden in vloeistoffen als verf en vloeibare wasmiddelen. In vloeistof bindt het losse deeltjes en gasbelletjes zonder dat de vloeibaarheid (de ‘viscositeit’) daaronder lijdt. Die eigenschap maakt de vezel ook tot een aantrekkelijk verdikkingsmiddel voor bijvoorbeeld soepen, sauzen en saladedressings.

Betafib kan ook olie en water binden, zoals in mayonaise gebeurt. Het geeft mayonaise zijn specifieke textuur en mondgevoel. Bijmenging in beton zorgt ervoor dat de kiezels niet uitzakken. Maar ook voor bijvoorbeeld handcrèmes en wasmiddelen zijn dit interessante eigenschappen. In wasverzachters zorgt het er bijvoorbeeld voor dat de essentiële bestanddelen gelijkmatig verdeeld blijven in de vloeistof.

