



WASMIDDEL EN COSMETICA UIT SUIKERBIET

Gerald van Engelen: "Groene chemie zet door"

Zowel in de suikerbiet als in cichorei zit een overvloed aan nuttige stoffen die interessant zijn voor bijvoorbeeld de chemische en farmaceutische industrie, producenten van cosmetica en schoonmaakmiddelen en voor waterzuiveringsbedrijven. De vermarkting hiervan doet Cosun Biobased Products, sinds 1 december onderdeel van Suiker Unie.

"Onze taak is de introductie van ingrediënten die gebruikt kunnen worden als grondstof voor non-foodtoepassingen en als vervanging van grondstoffen uit de chemische industrie. Wij ontwikkelen, produceren en verkopen ingrediënten aan bedrijven en voor toepassingen, waarmee de andere Cosun-bedrijven zich niet bezighouden", vertelt Gerald van Engelen, eindverantwoordelijke bij Cosun Biobased Products.

Goudmijn

De suikerbiet zit boordevol waardevolle stoffen (vezels, eiwitten, organische zuren en andere metabolieten) die het in zich hebben grondstof te worden voor nieuwe afzetmarkten. Een suikerbiet is meer dan suiker, melasse, bietenpulp, betacal en biogas. Aan Biobased Products de taak de exploitatie van die goudmijn versneld vooruit te helpen. Overigens niet alleen

ingrediënten uit suikerbiet en bietenpulp, maar ook uit cichorei, want ook dat is een plant met talrijke mogelijkheden.

Natuurlijke grondstof

Marktpotentie voor de producten/ingrediënten die Biobased Products vermarkt, is er volop. Ze worden al verwerkt in onder meer schoonmaakmiddelen, wasmiddelen, shampoos, cosmetica, verf en medicijnen. Het aantrekkelijke is dat het plantaardige grondstof is, die afbreekt in het milieu en die door zijn eigenschappen interessante toepassingsmogelijkheden heeft in allerlei producten. En het is grondstof die als vervanging kan dienen voor producten op aardoliebasis. Biobased mikt met name op deze markt van zogeheten functionele 'groene chemicaliën'. Daar ligt de grootste kans, want de industrie wil graag groener. En niet alleen uit maatschappelijke noodzaak. De milieubewuste consument snakt ernaar.

Duurzaamheid en biobased is sexy. Die 'zucht naar groen' dwingt de chemische industrie tot technische innovatie en product vernieuwing. Cosun heeft daarvoor met de suikerbiet en cichorei als basis twee sterke troefkaarten in huis. En voldoende volume, productkennis en productiepotentieel om een aantrekkelijke partner en grondstofleverancier te kunnen zijn. Logistiek is de coöperatie er helemaal op toegerust.

Opschalen

Meerwaarde creëren uit de bijproducten gaat steeds beter. Omdat het steeds beter lukt afnemers te overtuigen van de toegevoegde waarde en de specifieke functionaliteit van die stoffen. "Eén van onze belangrijkste doelstellingen is de opschaling van de productie", vat Gerald van Engelen het doel van Biobased Products samen. De toevoeging aan Suiker Unie moet daarbij helpen. Biobased Products is sinds

1 december een zelfstandig onderdeel van Suiker Unie, met ook van cichorei afkomstige producten in de portefeuille. Thuisbasis van het bedrijf is het Cosun innovation center, het wetenschappelijk kenniscentrum van de coöperatie. "De komende jaren moeten we ons bewijzen. De samenvoeging van biet- en cichorei ingrediënten in één portfolio biedt synergievoordeel in de vermarkting. Het drukt de kosten en vergroot de afzetkansen en de ontwikkelingsmogelijkheden van nieuwe producten en toepassingen", aldus Van Engelen.

Vezel uit bietenpulp

De verwachtingen zijn hoog gespannen. Biobased beschikt inmiddels over meerdere interessante ingrediënten. Elk met specifieke functionele eigenschappen. De afzetmarkten zijn heel divers. Het gaat om producten voor schoonheids- en reinigingsmiddelen, om stoffen die gebruikt worden bij de waterzuivering, ingrediënten voor verven, coatings en bouw materiaal en nog talrijke andere toepassingen. Een van de producten die Biobased Products vermarkt, is Betafib, een vezelproduct dat wordt gewonnen uit bietenpulp.



Betafib wordt toegepast in cosmetica

Betafib bindt in vloeistof losse deeltjes en gasbelletjes zonder dat de vloeibaarheid (de 'viscositeit') daaronder lijdt. Die eigenschap maakt de vezel tot een aantrekkelijk product 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. Maar ook voor bijvoorbeeld handcrèmes en wasmiddelen, het werkterrein voor Biobased, zijn dit interessante eigenschappen. De vermarkting van Betafib in de voedingsproducten is het werkterrein voor Suiker Unie zelf.

Afbreekbaar in het milieu

Een ander product uit de Biobased-koker is Carboxyline, dat onder andere wordt toegevoegd aan schoonmaakmiddelen. Carboxyline is een middel tegen kalkaanslag. Het wordt gemaakt van inuline en breekt goed af in het milieu. Drinkwaterbedrijven gebruiken het om het neerslaan van zouten in hun waterzuiveringsinstallatie tegen te gaan. Vrijwel elk waterzuiveringsbedrijf in Nederland gebruikt het. Ook bij bedrijven die zelf proceswater produceren, is het gewild. Carboxyline wordt ook gebruikt als fosfaatvervanger in vaatwastabletten. Ook in de olie- en gasindustrie wordt het toegepast. Carboxyline was in 2010 het eerste product dat Biobased Products ging vermarkten. Ook Quatin wordt gemaakt van inuline. Het wordt onder meer verwerkt in wasverzachter en hairconditioner om deze antistatisch te maken, waardoor er minder snel vuil aan kleeft en was zachter aanvoelt. Door die eigenschappen is het ook zeer bruikbaar in onder andere schoonmaakmiddelen voor harde oppervlaktes en voor huidverzorgingsmiddelen.

Poeders en tabletten

Een ander product is Betabind. Dat wordt gebruikt in poeders en tabletten. Voor poeders is het belangrijk dat ze niet klonten en goed stromend blijven. Tabletten

moeten zo lang mogelijk één geheel blijven. Ze mogen pas in contact met water 'gecontroleerd' uit elkaar vallen. Betabind is een stof die dat goed regelt. Het wordt op een speciale manier gemaakt uit bietenpulp.

Commercieel gezien zijn het aantrekkelijke toepassingen, zegt Van Engelen. "De prijzen op de non-foodafzetmarkt zijn er interessant genoeg voor. Nu alleen nog het volume van die vier producten verder omhoog." Dat gebeurt onder meer door nieuwe klanten te vinden en door nieuwe toepassingsmogelijkheden te bedenken. De productie kan dan veel grootschaliger en goedkoper.



Veel toepassingen mogelijk

Nieuwe producten

Op de iets langere termijn is er uit de reststromen nog meer nieuwe grondstof te verwachten. Uit pulp én melasse, want het onderzoek gaat door. Van Engelen noemt als voorbeelden pectine, aminozuren en betaïne. "Daarvan zijn producten te maken voor onder andere de leerbewerking, verven, harsen en schoonmaakmiddelen. Toepassingsmogelijkheden genoeg. Voorwaarde om de grondstof te raffineren is dat het financieel aantrekkelijk moet zijn."

Ton Schönwetter