

● ● ● ● ● ● Als de Colombiaanse Andres Belalcazar ergens in 2011 tijdens zijn opleiding aan de WUR zijn idee picht – pectine winnen uit koffie – zijn de oren van medestudent Rudi Dieleman gespist; wat een goed verhaal. Valideren van reststromen van de koffiebessens, als dat technologisch haalbaar is, valt er veel te winnen, zowel zakelijk als voor het milieu. Dieleman sluit zich bij Belalcazar aan. Samen schrijven ze een businessplan, presenteren dat bij een drietal investeerders en het levert ze een startkapitaal(tje) op om van start te gaan en eens te zien of een ‘proof of concept’ haalbaar is. Dat is haalbaar, want uit alles blijkt de pectine uit koffie zeer veel potentie heeft. En Pectcof is geboren.



Start-up Pectcof valideert koffiereststromen

Pectine winnen uit koffie is nieuw. Pectine zelf natuurlijk niet, die wordt al heel lang in de voedingsindustrie gebruikt als stabilisator en emulgator en wordt door multinationals als Cargill gewonnen uit citrusvruchten en appelschillen. Dieleman: “We hebben een compleet nieuwe technologie ontwikkeld. Stap voor stap, eerst heel kleinschalig in het lab, uiteindelijk hebben we bij mijn ouders in het schuurtje wat grotere testen gedaan en nu zitten we op het terrein van WUR in een verzamelgebouw met een eigen lab en een eigen productie. Onze validatie hebben we enerzijds op procesniveau gedaan bij Bio Base Europe Pilot Plant, een service provider in België, en op productgebied bij NIZO Food Research in Ede, een gerenommeerde foodpartij. Ook daar is uit beide onderzoeken opnieuw de potentie van het product gebleken. Dat heeft ertoe geleid dat we nu zowel in een innovatietraject zitten met de provincie Gelderland en dat er een aantal venture capitalfondsen interesse tonen.”

Pectcof bevindt zich nu in de ‘keuken-schaalfase’ zoals Dieleman het met een knipoog noemt. “We gaan in het eerste kwartaal van 2015 weer opschalen. Dan moet je denken aan een input van 200 kilo droge stof, waar we zo’n 35 kilo droge stof pectine uithalen. Met als uiteindelijk doel dat het in bulk gaat.” Het proces van het verkrijgen van de droge stof bestaat uit verschillende stappen waarbij conservering de eerste is. “Dat gebeurt op dit moment in Costa Rica en in Colombia. “Eerst moet gezorgd worden dat het vruchtvlees en de schil chemisch stabiel zijn en droog. Nadien kan er extractie gedaan worden. Overigens komen bij de scheiding van de vloeibare delen en vaste delen nog een aantal andere interessante producten vrij

zoals antioxidanten maar we houden onze focus vooraan op pectine. Na de extractie volgen separatie, purificatie en uiteindelijk modificatie.”

Naast gewoon een goed product, draagt Pectcof in theorie ook bij aan de oplossing van een groot milieuprobleem. Nu worden de reststromen die vrijkomen bij de productie van koffie ‘ge-landfilled’, waarbij boeren een gat graven en het restafval in de grond storten waardoor de grond verzuurt. Het lukt Pectcof met de validatie van de stromen om tot 96% te verwaarden. De resterende 4% is volgens Dieleman volledig composteerbaar.

Dieleman: “we hebben inmiddels niet langer de ambitie om pectineproducent te worden. Er zijn partijen die dat veel beter kunnen en grootschaliger. We mikken er nu op om onze technologie in licentie te geven. Van de opbrengsten daarvan kunnen we de technologie verder ontwikkelen om de andere waardevolle stoffen die in de schil en het vruchtvlees zitten te onttrekken.”

Meer informatie: www.pectcof.com



Pectine in poedervorm via Pectcof.