

## 'Goede biobased producten staan op geen enkele manier in concurrentie met de voedselketen'

**'Je kiest voor de biobased economy omdat je dingen beter, effectiever en efficiënter kunt doen en niet omdat de aardolie opraakt. De biobased economy genereert voor boeren een hoger inkomen, zorgt dat landbouwgrond beter benut wordt, stelt de voedselvoorziening zeker en creëert economische groei. Het is in een notendop het goede van biobased.'** Aan het woord is Rudy Rabbinge, voorzitter van het Dutch Biorefinery Cluster.

De partners in het Dutch Biorefinery Cluster werken al decennialang plantaardige grondstoffen tot waardevolle food en non-food producten. Het is een groep toonaangevende ondernemingen uit de agrofood- en papierindustrie. Het cluster bestaat uit Royal Cosun, AVEBE, de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Papier- en Kartonfabrieken, Friesland-Campina en het Productschap Akkerbouw. Door het delen van kennis, kunde, faciliteiten en middelen willen de aangesloten bedrijven een sprong voorwaarts maken in het vollediger tot waarde brengen van biomassa. 'Het Dutch Biorefinery Cluster richt

zich op het creëren van hoogwaardige producten en duurzame gesloten productieketens', licht managing director Annita Westenbroek toe. 'Cascaderen, recylen en upcyclen zijn de leidende principes.'

### Definitie

'Het begrip biobased is helaas langzamerhand een containerbegrip aan het worden. Ik kom hier tegen in verzet', stelt Rabbinge. 'Er wordt ontzettend veel onder de biobased economy geschaard; van energie en biobrandstoffen tot farmacie en voedsel. De definitie is daarmee te ruim geworden. Momenteel wordt deze niet voor niets door de Wetenschappelijke en Technologische Commissie (WTC) Biobased Economy herijkt. Het is zaak dat iedereen in Nederland helder op zijn netvlies krijgt wat wel en wat niet onder de biobased economy dient te worden verstaan.'

'Het is niet zozeer dat de ruime definitie van de biobased economy fout zijn, maar wij ondersteunen als Dutch Biorefinery Cluster niet alle wegen die er naar toe zouden moeten leiden', voegt Westenbroek toe. 'Biomassa moet via cascadering zo hoog mogelijk tot waarde gebracht worden. Energietoepassing moet de allerlaatste optie zijn en niet de eerste die wordt gestimuleerd.' Rabbinge: 'In feite dacht men de afgelopen periode te veel op de bagagedrager van de energiesector mee te kunnen liften naar de creatie van een biobased economy. Die keuze is in mijn filosofie onjuist. Het beleid van de Rijksoverheid is te veel gericht op de energiesector. Enerzijds is het niet vreemd gezien het feit dat de overheid zo snel mogelijk haar duurzame energiedoelstellingen wil halen, anderzijds stimuleert de overheid hiermee niet de economie en niet de voedselzekerheid. Zij moet kritischer zijn bij het vaststellen van het beleid. De overheid denkt met haar bijstookverplichting

bij te dragen aan de ontwikkeling van de biobased economy, het tegendeel is echter waar. Het eenzijdig stimuleren van het bijstoken van biomassa en het bijmengen van biobrandstoffen is puur kannibalisme. Je ziet deze ontwikkeling ook in de Verenigde Staten. Daar zijn boeren van voedselproducenten ongewenst verworpen tot brandstofproducent, omdat zij maïs moeten produceren voor de productie van bio-ethanol.'

Westenbroek: 'Het probleem van eenzijdige stimulering naar energie en brandstoffen treedt niet alleen op bij voedselgewassen, maar ook in de non-food biomassa ketens is er al een ernstige verstoring zichtbaar. Bedrijven en sectoren die jarenlang op economische en hoogwaardige wijze hout en andere lignocellulose-producten toepassen, zien de beschikbaarheid van hun grondstoffen in rap tempo afnemen.'

### Win-winsituatie

Volgens Rabbinge en Westenbroek is het een groot misverstand dat de productie van biomassa voor de biobased economy ten koste dient te gaan van de voedselketen. 'Voedselgewassen zijn zeer efficiënt voor de boeren in hun gewasrotatie. Wanneer voedselgewassen naast voor voedsel ook deels aangewend kunnen worden voor de productie van biochemicaliën en -materialen, kan de gewasproductie nog verder verhoogd worden, stellen we een goed en stabiel inkomen zeker voor de boer en verhogen we de voedselzekerheid. Het verkondigen van deze boodschap is zeer belangrijk om negatief sentiment over de biobased economy te voorkomen.' Rabbinge en Westenbroek staan te popelen om de gehele maatschappij – van burger tot kennis- en onderwijsinstellingen, bedrijven en overheden – de goede voorbeelden van de

### NADER UITGELEGD...

#### Biobased economy

Onder een biobased economy verstaan we een economie die zijn grondstoffen grotendeels betreft uit de levende natuur (biomassa, 'groene grondstoffen'), als onderdeel van een groene of duurzame economie. Een hoog ontwikkelde biobased economy gebruikt groene grondstoffen in de eerste plaats voor de productie van chemicaliën en materialen en daarnaast voor energie. Zodanig dat concurrentie met de voedselvoorziening wordt geminimaliseerd.



biobased economy te tonen. 'Binnen Nederland is Avebe een fantastisch voorbeeld (red. zie ook kader). Zij proberen de gehele aardappel tot waarde te brengen. Het gaat daarbij om een bestaande business case van een bedrijf dat al decennialang met succes actief is. Zij creëren de overtreffende trap van een win-winsituatie door vier keer winst te creëren: afval wordt bedrijfseconomisch verwaard, het energieverbruik wordt sterk gereduceerd, de fabrieksomstandigheden aanzienlijk verbeterd en er is een nieuw product (eiwit) gecreëerd. Het toont aan dat de goede biobased producten op geen enkele manier in concurrentie staan met de voedselketen.'

### AVEBE wil toegroeien naar totale verwaarding aardappel

'Van de 2,5 miljoen ton aardappelen die wij jaarlijks binnenkrijgen, is ongeveer twintig procent zetmeel en eiwit. Die andere tachtig procent is water met 'dingetjes' erin. Dat wordt ingedampt en gaat de lucht in, een kostenpost. Mijn definitie van biobased economy is dat we die tachtig procent en daarmee de totale aardappel weer tot waarde brengen.' Aan het woord is Bert Jansen, chief executive officer van AVEBE, 's werelds grootste aardappelzetmeelonderneming die ook lid is van het Dutch Biorefinery Cluster.

Om haar ambitie van totale verwaarding van de aardappel te realiseren, beschikt de in Veendam gevestigde onderneming over talrijke ideeën voor kansrijke programma's. Zo is een innovatieve methode ontwikkeld om eiwitten bij kamertemperatuur, vrijwel zonder energie, te isoleren van aardappelvruchtwater. Dit levert hoogwaardigere eiwitten op die men kan toepassen in onder meer sportvoeding, cosmetica en farmacie. Een vergelijkbare route legt het bedrijf af met de verwaarding van vezels. Daarbij is AVEBE al zover dat ze met aardappelvezels de structuur van voedingsmiddelen zoals ketchup kan verbeteren. Jansen: 'Met onze zoektocht naar methoden om de aardappel meer te verwaarden, komen we soms in heel andere technologieën terecht. Die kunnen afleiden, is waarvoor AVEBE eigenlijk in het leven is geroepen. Daarom zoeken we via het Dutch Biorefinery Cluster bedrijven op om samen te werken aan de biobased economy.'

