



# 'Biobased draagt bij aan het saldo'

Plastic uit suikerbieten en sportvoeding met aardappeleiwit: steeds vaker verschijnen nieuwe toepassingen voor plantaardige grondstoffen in het nieuws. „Voor de boer kan duurzame economie een nieuwe bijdrage in het saldo betekenen”, voorziet Eisse Luijtjens, programmamanager Agrofood & Biobased bij de Noordelijke Ontwikkelings Maatschappij.

**Naam:**  
Eisse Luijtjens

**Geboren:**  
Groningen, 1954

**Woonplaats:**  
Loppersum (GR)

**Opleiding:**  
Wageningen Universiteit, Landbouwplantenteelt  
1971-1978

**Carrière:**  
programmamanager Agrofood en Biobased,  
Noordelijke Ontwikkelingsmaatschappij (NOM),  
2007-heden,  
voorzitter van de Raad van Commissarissen,  
Rabobank Noord-Groningen, 2005-2014  
manager Ontwikkeling en Innovatie, NOM,  
2009-2012  
lid Provinciale Staten Groningen, 1999-2011

Landbouw en verwerkende industrie zijn van oudsher belangrijke sectoren voor de economie in Noord-Nederland. Vandaar dat de Noordelijke Ontwikkelings Maatschappij (NOM) juist ook die sectoren ondersteunt bij nieuwe ontwikkelingen en samenwerkingsverbanden. Een van de richtingen waar ze in het noorden nadrukkelijk op inzetten, zijn groene grondstoffen, ofwel de biobased economy.

#### **Wat doet de NOM?**

„De NOM jaagt initiatieven aan door mee te denken met kansrijke bedrijven die vernieuwende ideeën hebben. Wij proberen partijen met elkaar te verbinden en helpen bij het zoeken naar financiering. Ook hebben we zelf mogelijkheden om te financieren.“

#### **Biobased economy staat volop in de belangstelling. Toch is de aandacht voor groene grondstoffen niet nieuw: twintig jaar geleden was ‘agrificatie’ het toverwoord. Wat is er nu anders?**

„Destijds werd de ontwikkeling gepusht vanuit de aanbodkant. Er waren simpelweg te veel agrarische grondstoffen, waar een andere bestemming voor werd gezocht. Maar zonder een duidelijke behoefte werkt dat niet. Nu zie je juist dat er enorm aan de ontwikkeling getrokken wordt. De tijdgeest is totaal anders. Ketens willen verduurzamen en bedrijven zoeken dat onder andere in het gebruik van groene grondstoffen en het verlagen van hun CO2-voetafdruk. Bovendien zijn de ontwikkelingen op het gebied van techniek en biotechnologie de afgelopen jaren erg snel gegaan. Die maken nieuwe stappen mogelijk, niet alleen om meer te halen uit het hoofdproduct, maar ook uit nevenstromen.“

#### **Wat vindt u mooie voorbeelden van recente biobased-ontwikkelingen?**

„Het project Beets to Polymers bijvoorbeeld. Daarin werken Philips en Suiker Unie, samen met kennisinstututen, zoals de Rijksuniversiteit Groningen, aan het ontwikkelen van nieuwe materialen op basis van polymeren uit suikerbieten. Die kunnen kunststoffen gemaakt uit aardolie vervangen. Philips wil deze graag toepassen in zijn huishoudelijke apparaten. Een ander voorbeeld is het 3D-printen met draden gemaakt van natuurlijke grondstoffen. Het is een techniek die is ontwikkeld door Jan Jager van Stenden PRE in Emmen. Onder andere vanuit de medische wereld wordt hier met belangstelling naar gekeken; het biedt bijvoorbeeld mogelijkheden

voor het op maat printen van protheses. Maar er zijn ook mooie voorbeelden van ontwikkelingen met vezelgewassen, zoals hennep en vlas. Eigenlijk zijn ze terug van weggeweest, maar dan in combinatie met nieuwe technieken. Bij de nieuwe dierentuin van Emmen bijvoorbeeld wordt een brug gebouwd die is gemaakt van vezels uit vlas en natuurlijke harsen.“

#### **Waar komt al die kennis vandaan?**

„In Noord-Nederland zit van oudsher al veel expertise bij elkaar op het gebied van koolhydraten. Want die zijn hier in enorme hoeveelheden en in vele vormen aanwezig: suiker uit suikerbieten, zetmeel uit aardappelen en lactose uit melk. In 2009 is er een groot samenwerkingsverband van start gegaan tussen zes kennisinstellingen en twintig bedrijven die zich met koolhydraten bezighouden. Daaruit is het Carbohydrate Competence Centre voortgekomen, dat zich richt op hoogwaardige toepassingen voor zowel voeding als de chemische industrie. De afgelopen jaren is binnen die samenwerking voor 30 miljoen euro aan projecten uitgevoerd. Er gebeurt dus enorm veel.“

#### **Waar liggen de grootste kansen voor de akkerbouw?**

„De belangrijkste ontwikkelingen spelen zich af bij de verwerkers. Hun uitgangspositie is ideaal: er komen gigantische grondstofstromen bij elkaar in de suikerfabriek in Hoogkerk en bij Avebe in Ter Apelkanaal. Het is natuurlijk altijd de kunst geweest om die grondstoffen zo goed mogelijk tot waarde te brengen. Maar meer dan ooit zullen verwerkers moeten innoveren om concurrerend te blijven. Je ziet dat Cosun stevig inzet op non-food, waaronder dus polymeren; de bioplastics. Bij Avebe is de strategie meer gericht op food. Naast zetmeel winnen ze er waardevolle eiwitten uit de aardappelen. Die worden onder de naam Solanic naar voedingsmiddelenfabrikanten over de hele wereld

afgezet. In eerste instantie zoeken de bedrijven het zo veel mogelijk in hoogwaardige toepassingen, want die geven nu eenmaal meer rendement dan basischemicaliën. Maar ook producten, die dan nog resteren, worden nuttig gebruikt, door ze via vergisting om te zetten in groen gas.“

#### **Spelen de biobased-ontwikkelingen zich alleen af bij de verwerker of verwacht u ook initiatieven op het bedrijf van de akkerbouwer?**

„Er moet natuurlijk wel een rendabele businesscase in zitten. Vandaar dat men zich in eerste instantie richt op bestaande grondstofstromen. Toch zie je ook decentrale initiatieven ontstaan. Denk aan de oliepers op zeecontainerformaat, van TCE GoFour, waarmee een of enkele koolzaadtellers op hun eigen bedrijf brandstof en veevoer kunnen gaan maken. Verder verwacht ik weer meer diversiteit aan gewassen, zoals eiwitgewassen als lupine- en soja en vezelgewassen als vlas en hennep.“

#### **Wat gaan de biobased-ontwikkelingen betekenen voor het saldo van akkerbouwgewassen?**

„Dat is moeilijk te zeggen, maar verwerkers zullen proberen om een plus op de aardappelen- of bietenprijs te realiseren. Het kan in ieder geval een nieuwe bijdrage aan het saldo betekenen, omdat er meer toepassingsmogelijkheden komen. De toenemende vraag naar biomassa voor energie speelt hier ook een rol in. Aan de andere kant blijft de grondstoffenmarkt een bulkmarkt, waarop telers zullen moeten blijven concurreren.“

#### **Dat betekent dus de opbrengst verhogen, plus wellicht meer vraag naar bijproducten als stro en bietenblad. Waar is de bodem in dit verhaal?**

„Het op peil houden van de productiviteit en de bodemvruchtbaarheid krijgt ruime aandacht binnen allerlei projecten hier in het Noorden. Want het is een terecht punt van zorg. Toch bieden biobased-ontwikkelingen ook nieuwe mogelijkheden. Er zullen bijvoorbeeld nieuwe reststromen ontstaan, die als organische-stofbron kunnen dienen. Wat ook heel mooi aansluit bij verduurzaming in de teelt, is het initiatief van HarvestAgg, dat zich op verschillende plekken in het Noorden gaat bezighouden met bioraffinage van gras. Zij gaan met hun green goods farms juist in de buurt zitten van akkerbouwers die een rustgewas in het bouwplan goed kunnen gebruiken. Je voert het gras af, maar de wortelmassa komt ten goede aan de bodem.“ ■