

Farming for non-farmers brengt chemie en agrosector bij elkaar

Er gloort een mooi toekomstperspectief

“Betrek de agrarische sector vroegtijdig bij je biobased plannen.” Die boodschap gaf Hubert Spruijt mee aan de chemische industrie tijdens het seminar ‘Farming for non-farmers’, op de boerderij van zijn ouders in Waddinxveen. Het Agro-Papier-Chemie platform had de bijeenkomst georganiseerd. Deze was vooral bedoeld om vertegenwoordigers uit de chemie nader kennis te laten maken met de agrarische sector, als grondstoffenleverancier van de biobased economy.

De 24-jarige Hubert Spruijt belichaamde de overgang naar die biobased economy, waar zowel de akkerbouw als de chemie voor staat. De chemie leunt namelijk nog zwaar op fossiele grondstoffen. Een aantal daarvan raakt echter uitgeput. Hernieuwbare biograndstoffen vormen daarvoor het alternatief. Met de akkerbouw als leverancier. Maar dan moet hij zijn mogelijkheden wél optimaal gaan afstemmen op toekomstige biobased innovaties.

Spruijt, student Energy Science aan de Universiteit van Utrecht, had stage gelopen bij Avantium. Dit bedrijf ontwikkelt onder meer een biobased polyester PEF-fles, als vervanger van de op olie gebaseerde PET-fles, die nu nog het winkelschap domineert. De stage-ervaring had Hubert tot levendige discussies gebracht met zijn vader Hendrik Jan Spruijt, die op 75 ha de bekende traditionele gewassen verbouwt, zoals suikerbieten, uien en aardappelen.

“De akkerbouwer van de toekomst kan ook andere gewassen in zijn bouwplan gaan opnemen om aan de vraag vanuit voedingsindustrie en biobased economy te kunnen voldoen”, aldus zoon Hubert Spruijt. Hij noemde onder meer calendula, dat speciale vetzuren voortbrengt, en miscanthus (olifantsgras), waarvan o.a. bouwplaten worden vervaardigd. “Gelukkig kunnen boeren snel schakelen in hun bouwplan. Voorwaarde is wel dat de teelt van een nieuw gewas rendeert en het past binnen de zaai- en oogstplanning. Daar ligt voor met name veredelaars nog veel werk. Bovendien zullen afnemers boeren vroegtijdig bij hun plannen moeten betrekken. Al was het maar om elkaars taal te leren spreken. Maar als aan al deze voorwaarden wordt voldaan, gloort er een mooi toekomstperspectief.”

Tour d’horizon

Matthé Elema, secretaris van het Productschap Akkerbouw, gaf voor de non-farmers een tour d’horizon langs de Nederlandse landbouw, die goed is voor 10% van de economie én van de

werkgelegenheid en mondiaal de tweede exporteur is. Met uitstekende boeren, grond, infrastructuur en agro-industrie. Al met al een prima uitgangspositie in de richting van biobased.

Maar Elema zag ook aandachtspunten, waarmee rekening moet worden gehouden. Zoals een sterke invloed van de wereldmarkt met volatiele prijzen en een blijvend toenemende vraag naar voedsel. “Het moet allemaal van dezelfde hectares komen. Want landbouwareaal wordt steeds schaarser. Dat vraagt om slimme vormen van duurzame samenwerking”.

Peter Bruinenberg, research manager bij 's werelds grootste aardappelzetmeelconcern AVEBE, vond dan ook in zijn inleiding dat afnemers, zoals de chemie, zelf de verantwoordelijkheid moeten nemen over de teelt van benodigde gewassen, de grote gangbare soorten uitgezonderd. Zelf kenschetste hij AVEBE ook als een chemisch bedrijf dat uit aardappelzetmeel en -eiwit maar liefst vierhonderd producten maakt. Daartoe heeft de coöperatie AVEBE de gehele regie over de teelt van aardappelen.



Talrijke mogelijkheden

Dat geldt ook voor Suiker Unie, onderdeel van de Coöperatie Koninklijke Cosun. Tijdens zijn presentatie schetste manager R&D Olaf van Baal een beeld van de gigantische grondstof- en reststromen waarmee Suiker Unie tijdens de jaarlijkse bietencampagne te maken krijgt. Het bedrijf benut deze stromen steeds beter. Zo produceert de onderneming in Nederland jaarlijks 20 miljoen m³ biogas uit bietenpulp. En uit diezelfde pulp kan ze de zoetstof arabinose halen. Een ander voorbeeld is dat Suiker Unie, samen met ketenpartijen, biologisch afbreekbare polymeren uit reststromen wil gaan halen. Slotconclusie van Van Baal: “De biobased mogelijkheden zijn talrijk. Zeker als sprake is van hoogwaardige toepassingen en een gunstige kostprijs.”

PEF-fles

Een biobased toepassing die in het oog loopt is de genoemde PEF-fles van Avantium. Deze heeft bovendien veel betere conserverende eigenschappen dan de bekende PET-fles. Onlangs maakte het bedrijf bekend dat ze een commerciële demonstratiefabriek gaat bouwen. En over vijf jaar produceert Avantium deze hernieuwbare fles op grote schaal.

“Suiker is een belangrijke grondstof voor PEF”, vertelde Ben McKay, vicepresident innovatie bij Avantium. “Die halen we nu nog uit de voedingsgewassen mais, riet- en bietsuiker. In de toekomst willen we daar suikers uit niet-voedingsgerelateerde reststromen voor aanwenden, zoals stro en snoeihout. Ik zie daar een grote uitdaging voor de agrarische sector.” De beschikbaarheid van dergelijke reststromen is voor de aanwezige akkerbouwers echter nog niet vanzelfsprekend. “Wij hechten groot belang aan de structuur van en de mineralen in grond. Agrarische reststromen zoals stro en loof worden ook vaak ondergeploegd als bodemverbeteraar. En als het land te vochtig is, willen we liever niet nogmaals over het land rijden om de reststromen op te halen”

Verbinden

Na afloop van de presentaties toog het gezelschap onder deskundige begeleiding door de akkers van Spruijt sr., waar onder meer aardappelen en tarwe te zien waren. “Inspirerend”, zo vatte Irene Mouthaan de Farming for non-farmers middag samen. Zij is projectleider biobased economy bij het ministerie van Economische Zaken. Ze had zich voor het seminar aangemeld om met ondernemers in gesprek te komen en meer inzicht te verwerven in de agrosector, de kansen en bedreigingen, en de link met de chemie. “Het is belangrijk om de landbouw met de chemie te verbinden. Dat zeggen we eigenlijk al jaren.”

“Vandaag zijn we teruggegaan naar de basis: het omgaan met grondstof. Hoe kijkt de boer tegen reststromen? Welke kansen zijn er voor nieuwe gewassen in combinatie met de gangbare landbouw? We hebben een mooi overzicht gekregen van waar het om gaat in de biobased economy.”



“We staan daarin nog wél aan het begin”, constateerde Jan van der Eijk, voorzitter van de raad van toezicht van Avantium. “Maar wél een beloftevol begin. Als de chemische industrie mee wil doen, kan ze niet zonder de boer. Dat lukt alleen als diens inspanningen direct lonend zijn en niet over vijf jaar. Want dat kan een boer zich niet permitteren. Ik denk dat men zich daar wel eens op verkijkt.”

Hoopvol

“Ik heb leuke combinaties gezien van bestaande akkerbouwstromen en wat de industrie ermee doet”, aldus Peter Berben, senior research manager bij BASF. “Maar echte eyeopeners zaten er voor mij niet bij. Het was niettemin goed om de getallen op een rijtje te krijgen en te zien wat er mogelijk is. Daarbij gaat het om grotere getallen dan ik dacht.”

“Ik heb van alle presentaties een hoopvol gevoel gekregen”, bekende Dick Verboom, salesmanager bij Bayer. Het concern heeft een groeiende interesse in hernieuwbare grondstoffen. “De Nederlandse agrosector heeft een voortrekkersrol in biobased toepassingen. Het belang daarvan wil ik onder de aandacht brengen van ons hoofdkantoor in Leverkusen.”

Verboom was vooral voor Avantium naar Farming for non-farmers gekomen. “Een zeer interessant initiatief. Het is nu zaak om raakvlakken te bedenken binnen onze sector. We zullen wel moeten...”