

Pionieren naar een groene grondstofketen



Jan Zuidam en Wout Dekker

THEMA Biodiversiteit, voedselzekerheid en het klimaatprobleem zijn nauw met elkaar verweven. En maken deel uit van de enorme uitdagingen waar we voor staan: Hoe gaan we de grondstofketen daadwerkelijk verduurzamen? Hoe brengen we duurzame toepassingen in de praktijk? En welke rol speelt het bedrijfsleven? Kien ging in gesprek met twee leden van de Taskforce Biodiversiteit en Natuurlijke Hulpbronnen over de omschakeling naar de bio-based economy: Jan Zuidam, oud-vicevoorzitter van de raad van bestuur van DSM, en Wout Dekker, CEO van Nutreco.

Waarom staat de verduurzaming van de grondstofketen zo hoog op de agenda?

‘De verduurzaming van de grondstofketen was halverwege de jaren zeventig al een van de speerpunten van de Club van Rome’, vertelt Dekker. ‘We wisten toen al heel veel van deze problematiek. Tegenwoordig verwoorden we het anders: hoe gaan we in 2050 negen miljard mensen duurzaam voeden? Door zuinig om te gaan met onze natuurlijke hulpbronnen en alternatieven te zoeken.’ Zuidam: ‘De ontwikkeling naar een bio-based economy loopt via twee sporen. Fossiele brandstoffen vervangen door biomassa. En de biomassa zo duurzaam mogelijk gebruiken om competitie met de wereldwijde voedselvoorziening te voorkomen.’ ‘Het klonk zo mooi, die eerste generatie biobrandstoffen’, vult Dekker aan. ‘Maar de concurrentie met de voedselzekerheid schokte de wereld. De tweede generatie biobrandstoffen waar we nu aan werken, is veel meer gericht op die balans tussen biodiversiteit, voedselzekerheid en het klimaat.’

Hoe werken DSM en Nutreco concreet aan biodiversiteit en duurzaamheid?

Zuidam: ‘DSM werkt aan innovaties om die bio-based economy echt in gang te zetten. Zoals het opwaarderen van restproducten. Neem de krachtige stengels van rietsuiker. Als we die beter afbreekbaar kunnen maken, kunnen ze dienen als biomassa. Van concurrentie met voeding is dan geen sprake. We buigen ons nu al een aantal jaren over de katalysatoren, de enzymen die die afbraak versnellen. Een ander voorbeeld is een kunststof ontwikkeld uit notenolie.’ Dekker: ‘Ook wij kijken naar de optimalisatie van reststromen. En hoe we deze kunnen toepassen in diervoeding. Hierbij werken we nauw samen met DSM. Reststromen kunnen namelijk ook negatieve elementen bevatten, de zogenaamde anti-nutritionele factoren. Zodra we hier genoeg kennis over hebben, kunnen we deze met de enzymen van DSM onschadelijk maken. En deze reststromen vervolgens gebruiken, in plaats van voor de humane consumptie geschikte grondstoffen. Een ander voorbeeld is smaak, ook voor dieren heel belangrijk. Zo houden sommige dieren niet van bitter.

Dankzij onderzoek kunnen we bittere grondstoffen maskeren en toch gebruiken. Door een efficiëntere bio-based economy is er meer ruimte voor biodiversiteit.’

Hoe belangrijk is de samenwerking met kennisinstellingen en overheid?

‘De gouden driehoek – overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven – is van essentieel belang’, zegt Zuidam. ‘Delft, Wageningen en Leiden leveren allemaal onmisbare kennis. Diverse ministeries zijn bij de discussie over biodiversiteit en het Interdepartementaal Programma Biodiversiteit betrokken. Toch zie ik voor LNV een nog prominentere rol weggelegd. De rol van daadkrachtige coördinator. Van de partij die kaders schetst waarbinnen we onze langetermijnvisies vorm kunnen geven.’ Dekker: ‘Nederland is een goede thuisbasis voor internationale bedrijven als DSM en Nutreco. Onze kennisinstellingen zijn wereldwijd bekend. En de kwaliteit en het kennisniveau van onze ministeries zijn hoog. De samenwerking binnen deze gouden driehoek is uniek en moeten we zeker in stand houden.’

Bent u positief over de toekomst van biodiversiteit?

Zuidam: ‘Ja. Zeker, we staan voor grote uitdagingen, vooral op het gebied van de bevolkingsgroei. Er zijn in 2050 negen miljard mensen op aarde die allemaal recht hebben op een bepaald welvaartsniveau. Ik denk zeker dat dat mogelijk is. Als we maar samen inzien dat er een grote verandering nodig is.’ Dekker: ‘Het biodiversiteitsdossier is een van de moeilijkste dat ik ooit heb gezien. Maar ik word steeds optimistischer. Mits we drie voorwaarden scherp houden: bewustwording van de urgentie, kennisdeling en investering in kennis en innovatie.’

www.nutreco.com en www.dsm.com

Meerjarig onderzoeksproject

De complexe samenhang tussen de wereldwijde beschikbaarheid van biomassa, de effecten op landbouwmarkten en voedselvoorziening, en de duurzaamheid voor klimaat en biodiversiteit worden onderzocht in een meerjarig onderzoeksproject van de Universiteit Utrecht, het Landbouweconomisch Instituut en het Planbureau voor de Leefomgeving. LNV, VROM en de European Climate Foundation financieren het onderzoek, dat deze zomer van start is gegaan. Naast de initiatieven om de handel in groene grondstoffen te verduurzamen, is het noodzakelijk om meer inzicht te krijgen in de mondiale effecten van de productie en handel van biomassa voor voedsel, veevoer en de bio-based economy.