

De opbrengst van mislukt onderzoek

Reflectie

In Reflectie beschouwen medewerkers van Wageningen UR actuele thema's. Deze keer Harriëtte Bos.

Onderzoek naar een biobased economy lijkt nieuw, maar dat is het niet. Onder de noemer agrificatie gebeurde vroeger veel onderzoek dat we nu biobased zouden noemen. Investerings in dat onderzoek, dat lang vruchteloos leek, blijken nu heel waardevol te zijn voor ontwikkeling van producten uit hernieuwbare grondstoffen. Dat zegt Harriëtte Bos, leider van het cluster Economisch perspectievolle agroketens.

"In de jaren tachtig had bijna niemand het over oprakende aardolievoorraden en het belang van alternatieven daarvoor. Het debat rond de landbouw ging niet over tekorten, maar juist over overschotten. Het was de tijd van boterbergen en melkplassen. De overschotten leidden tot lage prijzen en de vraag of de landbouw geen producten kon leveren waar wel vraag naar was. De vraag aan onderzoekers was dus of er een vierde gewas – na aardappelen, graan en suikerbieten – te verzinnen was voor de Nederlandse akkerbouwers. Er is in dat kader veel basisonderzoek gedaan naar gewassen die als grondstof konden dienen voor nieuwe toepassingen. Hoe haal je bijvoorbeeld vezels uit vlas als je ze daarna in plastic wilt stoppen, en plakken die vezels wel aan plastic. Eind jaren negentig keerde het tij. Het vierde gewas bleef een belofte en veel beslissers wilden juist harde resultaten. Agrificatie was mislukt, werd gezegd, tijd voor iets nieuws. Eigenlijk was dat net te vroeg. Het type onderzoek dat onder de vlag van agrificatie gebeurde was een paar jaar later juist weer in trek door de stijgende olieprijs, maar het kreeg een nieuwe vlag."

Vraag

"Achteraf moet je constateren dat onderzoekers en beleidsmakers de kracht van de technologie hebben overschat. Je bent er niet met een technische vondst. Een markt ontstaat niet vanzelf. Je kunt wel een mooie vezel hebben, maar als niemand hem in een product stopt ben je nog nergens. We hebben indertijd te veel vanuit het aanbod geredeneerd: wat kunnen we verzinnen om boeren aan nieuwe producten te helpen? En te weinig vanuit de vraag waar de industrie op zit te wachten. Door diezelfde blik zijn ook de successen van het agrificatieonderzoek onvoldoende herkend. In 1996 werden de eerste bioplastics gemaakt op basis van onderzoek uit de agrificatielijn. Maar de mensen die bij agrificatie waren betrokken hebben dat succes nooit zo gezien, omdat ze gespitst waren op resultaten voor de agrosector. Ik denk dat dit nu anders is. De roep om hernieuwbare grondstoffen komt van de vraag-



Harriëtte Bos: "Echte vernieuwingen vragen langjarige investeringen."

kant. De chemische industrie ziet het moment naderen dat aardolie te duur wordt als grondstof en zoekt dus duurzame alternatieven. Mooi is wel dat wij dankzij het 'mislukte' agrificatieonderzoek wereldwijd al veel basiskennis hebben opgedaan waardoor we nu een vlotte start kunnen maken met het onderzoek naar hernieuwbare grondstoffen. Onze ervaring uit die tijd met het maken en verwerken van bioplastics bijvoorbeeld komt nu goed van pas. De automobiellindustrie gebruikt sinds de jaren negentig al agrovezels en schakelt nu ook over op bioplastics. Ook hebben we nu technologie waarmee je uit biomassa met minder energiegebruik dezelfde chemicaliën kunt maken als uit aardolie."

Langjarige investeringen

"Je kunt het niemand verwijten, maar we moeten constateren dat de tijdschaal waarop onderzoek resultaten oplevert niet goed past

bij de beleidscyclus. Zeker onderzoek op een nieuw terrein vergt langjarige investeringen. Het is begrijpelijk dat beleidsmakers snel resultaat willen; je wilt niet jarenlang geld in een bodemloze put stoppen. Maar het is wel iets om je van bewust te zijn. Je maakt beleid op basis van verwachtingen, die houd je maar een poosje overeind. Het is relatief eenvoudig om een nieuwe onderzoekspot te organiseren op basis van nieuwe beloften, dat is veilig. Langjarige investeringen zijn riskanter. Je kunt achteraf het verwijt krijgen dat je op het verkeerde paard hebt gewed. Maar voor echte vernieuwing is een veeljarige investering wel nodig, dat laat het agrificatieonderzoek zien."

Harriëtte Bos

Harriëtte Bos is clusterleider van het BO-cluster Economisch perspectievolle agroketens.