

MEER BIORAFFINAGE, MEER WAARDE

Groene grondstoffen worden veel meer waard als ze via bioraffinage gescheiden worden tot verschillende stromen. De sectoren agro, food en chemie zouden daarom veel meer moeten samenwerken. Dat concludeert Harriëtte Bos, chemicus en onderzoekster bij Wageningen UR Food & Biobased Research, in een nieuw rapport dat zij met haar collega's maakte in opdracht van het ministerie van Economische Zaken.

Bos en haar collega's wilden weten welke toepassing van de grondstof tarwe het meeste geld oplevert. Want stel dat je voor 1000 euro aan tarwe hebt, welk product kun je daar dan het beste van maken? Maak je er vlees (via veevoer) van, dan is de opbrengst slechts 3800 euro. Maar zet je de tarwe eerst om in zetmeel en gluten, dan kun je de één voor veevoer en de ander voor het PLA-polymeer gebruiken. Eindwaarde: ruim 5400 euro.

Diverse producten

De onderzoekster pleit er daarom stevig voor om meer waarde uit biomassa te halen. "Een grondstof bevat meerdere componenten voor verschillende eindmarkten. Dat levert meer geld op dan wanneer je de grondstof omzet in slechts één eindproduct." Dat kan volgens haar het beste via bioraffinage. "Bijvoorbeeld sui-

kerfabrieken doen dit al door uit een suikerbiet de suiker te halen en van de reststromen andere producten te maken." De chemicus merkt dat er al pogingen gedaan worden door bijvoorbeeld Corbion, Cosun, DSM en SABIC om biomassa in te zetten voor de chemie, maar dat er nog de nodige praktische bezwaren zijn voor grootschalige samenwerking tussen agro, food en chemie. "Groene chemicaliën zijn nog altijd duurder dan hun fossiele concurrenten. Ook het slechte investeringsklimaat werkt tegen. En partijen moeten elkaars taal leren spreken en elkaar leren vertrouwen."

De oplossing? Volgens Bos zou de overheid het voortouw kunnen nemen, bijvoorbeeld door ondersteuning te geven bij de bouw van faciliteiten die bioraffinage op pilot- en demo-niveau mogelijk maken. Gezien de sterke agro-, food- en chemiesector in Nederland is het Bos' droom dat bioraffinage een vlucht neemt. "Voor veel biobased producten, zoals chemicaliën, biedt de natuur prima grondstoffen aan. Bij fossiele chemie kost het soms veel energie om gewenste atomen in moleculen in te bouwen, terwijl dit in de natuur al heel vaak gedaan is." ■

Download het rapport van Harriëtte Bos via bit.ly/bioraffinage