



Marie Demarcke,
Innovatiemanager bij Flanders' FOOD

FOOD FROM FOOD



Circulaire
Economie



Industrie 4.0

S.O.S. biet

Een nieuwe werkweek gaat bij ons thuis meestal vooraf door een uitgebreide rondgang door de supermarkt. Want vijf dagen schoolgaan betekent een fikse voorraad brood en beleg in huis halen, om hongerige middagmagen mee te vullen. Deze week is het mijn beurt om de inkoop te doen. In de supermarkt neem ik een pak kaas uit de rekken met een diepe gele kleur, bijna oranje. Op het etiket bestudeer ik de ingrediënten. Kleurstof: caroteen. Zitten er wortels in mijn kaas?

Na wat onderzoekwerk begrijp ik dat de kleur van mijn schelletjeskaas inderdaad afkomstig is uit wortels of zoete aardappelen. Of uit de zaden van een Zuid-Amerikaans boompje met de naam Bixa. Hoe komen die wortels in mijn kaas terecht? Op welk veld zouden ze groeien? En zou een teler wortels kweken alleen voor de kleurstof, of gaat het om afvalwortels, die slim verwerkt worden?

Ik besluit het uit te zoeken en spring op de trein naar Brussel, waar ik mijn vraag voorleg aan Marie Demarcke, innovatiemanager bij Flanders' FOOD, een innovatieplatform dat de voedingsindustrie ondersteunt.

"Wie landbouwproducten verwerkt tot voeding, creëert daarbij onvermijdelijk ook een voedselreststroom. Het grootste deel van deze reststromen - de nevenstromen - is niet eetbaar, zoals bananenschillen of pulp," gaat Marie Demarcke van start. "Sommige stromen, zoals gestoomde wortelschillen, preigroen of afgekeurde champignons, kunnen wel nog verwerkt worden in nieuwe levensmiddelen of ingrediënten. 2,3 miljoen ton voedselreststromen waren er in 2015, afkomstig uit de voedingsverwerking, waarvan iets meer dan de helft eetbaar is," vervolgt Demarcke. "Met die reststromen zijn we aan de slag gegaan."

"Hoewel het zonde lijkt om de perfect eetbare stromen niet in te zetten voor menselijke consumptie, ligt dat in de meeste gevallen toch moeilijker dan je zou verwachten," legt Demarcke uit. Het gaat immers dikwijls om snel bederfbare waren - op een paar uur tijd kunnen ze beginnen verkleuren, oxideren of zet het rottingsproces in. En omdat deze reststromen veel water bevatten, zijn ze zwaar en daarom duur om te transporteren - of moeten ze door een droogproces. Het kostenplaatje loopt al snel hoog op."

"Daartegenover staat een markt waarin de smaak en prijs van het voedingsproduct de doorslag geven. Wie zijn organische reststromen optimaal wil benutten, moet er dus voor zorgen dat hij snel, vakkundig en kostenefficiënt een heerlijk, goedkoop product op de markt kan brengen. Geen gemakkelijke opdracht. Daarbij komt dat het aanbod aan reststromen sterk kan schommelen, afhankelijk van bijvoorbeeld de weersomstandigheden of de marktvraag. Het gevolg is dat de meeste bruikbare voedselreststromen in veevoer terecht komen. Zo brengen ze financieel nog iets op. Andere opties zijn vergisten, verwerken in de biochemie, inploegen of inkuilen en composteren."

"Vanuit ethisch standpunt - we voeden een stijgende wereldbevolking - maar ook economisch zijn we het onszelf verplicht om zoveel mogelijk voedingswaarde uit onze landbouwproducten te halen. Het voeren van dieren komt op de tweede plaats. Met het 'Food from Food'-project mikken we erop om maximale voeding voor menselijke consumptie uit onze grondstoffen te halen," stelt Demarcke. "Hoe we dat aanpakken? We verbinden aanbieders van grondstoffen, voedingsproducenten en ingrediënten met elkaar. Matches - deelnemers die willen samenwerken - ondersteunen we met kennis, en helpen we opstarten op pilotschaal."



Flanders' FOOD ondersteunt de Vlaamse landbouw- en voedingssector. Is het project Food from Food er enkel voor Vlaamse producenten en telers?

"Net niet," vertelt Demarcke. "Het leek ons onlogisch mocht het project eindigen aan onze landsgrenzen. Als een boer in bijvoorbeeld Belgisch-Limburg de juiste nevenstroom kan leveren aan een soepproducent in Nederlands-Limburg, zou het onlogisch zijn om die kans te laten liggen. Daarom dienden we dit project in als Interreg-project, een Europees subsidieprogramma voor grensoverschrijdende projecten die werken aan slimme en groene groei."

"We bouwden een consortium uit van Nederlands-Vlaamse partners, getrokken door Flanders' FOOD aan Vlaamse zijde en Food Tech Brainport, een organisatie bij Helmond die ondernemers in de voedingsindustrie technologisch en innovatief ondersteunt. Onderzoek, pilootinstallaties en tests gebeuren zowel in Vlaanderen als in Nederland. Ook de commerciële partners - de producenten en de landbouwbedrijven - komen uit Nederland en Vlaanderen. Brainport Develop-

Wat is Flanders' FOOD?

Flanders' FOOD is een uniek innovatieplatform van de Vlaamse voedingsindustrie, en staat sinds kort bekend als 'de speerpuntcluster AgriFood'. Een cluster van een driehonderdtal bedrijven, kennisinstellingen en innovatiepartners die samen hun schouders zetten onder een strategische onderzoeks- en innovatieagenda om de agrovoedingsindustrie te laten groeien en bloeien.

ment waakt over het economische plaatje."

Hoe zit een traject bij Food from Food in elkaar?

"Het uitgangspunt voor onze projecten is de markt-vraag," vertelt Demarcke. "Welke verwerking van nevenstromen is commercieel interessant? Daarom startten we met een overkoepelend veldonderzoek: naar welke producten is vraag? Welke reststromen zijn er beschikbaar? Op welke plaatsen kunnen ze verwerkt worden? Wie kan en wil ze verwerken? We contacteerden heel



wat landbouwers en verwerkers uit ons netwerk en goten de info in een online kaartje waarop vraag, technologie en aanbod te zien zijn," legt Demarcke uit. "Dat kaartje staat nu op onze website."

"Na die researchfase zijn we gestart met matchmaking - vraag en aanbod aan elkaar koppelen. Dat doen we door te communiceren en info aan te bieden op onze website, maar ook door inspirerende netwerkevents te organiseren. Wat erg goed werkt op die events is speed-dating. Daarbij stellen twee partijen zich kort - twee à drie minuten - aan elkaar voor, om dan opnieuw door te schuiven. Op korte tijd verwerven de verwerkers een

goed zicht op welke stromen er beschikbaar zijn en krijgen de producenten zicht op commercieel veelbelovende producten. Een leuke, maar vooral ook efficiënte manier om partners te identificeren."

Wat gebeurt er als twee partijen willen samenwerken?

"We kunnen hen ondersteunen op verschillende manieren. Er is budget voor een twintigtal matches, die elk zo'n 40.000 euro krijgen. Bedrijven brengen daarvan zelf nog eens de helft in, maar dat mag 'in natura', door zelf uren en materiaal te investeren."

"Met het projectbudget doen de deelnemers aan markt-onderzoek, doen ze eerste try-outs en ontwikkelen ze hun nieuwe product. Het relatief grote subsidiebedrag zorgt ervoor dat de projecten niet meer zo afhankelijk zijn van de goodwill van de organiserende partijen. We hadden gemerkt dat veel projecten in de schuif bleven liggen wegens hun lage plaats op het prioriteitenlijstje. Bij Food from Food kunnen we relatief snel budgetten vrijmaken, op voorwaarde dat elk project bij de aanvraag een gezond businessplan kan voorleggen."

"Voor vier veelbelovende projecten hebben we extra 'pilot-budgetten', voor opschaling. Dat zijn de echte

Het lijkt zonde om eetbare stromen niet in te zetten voor menselijke consumptie, maar in de meeste gevallen is dat erg moeilijk.



voorbeeldcases. Eén daarvan is Groentenhof in Bornem. Het bedrijf kweekt al meer dan 25 jaar prei. Op vraag van de markt heeft het bedrijf zich gespecialiseerd in kortgesneden prei, waarvan het grootste deel van het preigroen - het preiblad dat eigenlijk wel eetbaar is - wordt afgesneden.”

“Groentenhof heeft daarom een grote hoeveelheid preigroen als reststroom. En hoewel de voedingswaarde van preigroen wél werd bewezen, is er tot op vandaag geen rendabele hoogwaardige verwerking beschikbaar die ook voor de grote hoeveelheden bij Groentenhof, interessant zou kunnen zijn. Daaraan werken we met Food from Food.”

De projecten die Food from Food ondersteunt hebben een dubbele functie: ze zijn een ‘sprekend voorbeeld’ voor de voedingssector, en er worden nieuwe - en dus risicovolle - technologische verwerkingsprocessen uitgetest. Vanuit het standpunt van de circulaire economie: op welk vlak kan de voedingssector nog het meeste vooruitgang boeken? “De voedingsindustrie is eigenlijk een sector die zich goed leent tot de circulaire economie,” zegt Demarcke. “Als voedselresten opnieuw gebruikt worden in veevoeding wordt de cirkel eigenlijk al gemaakt, wanneer die

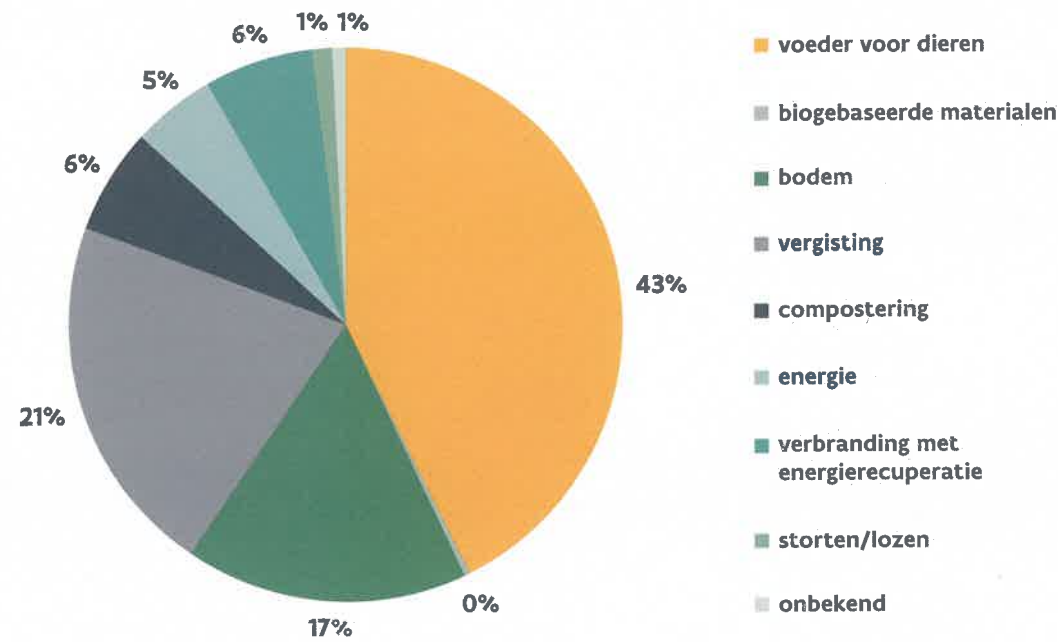


“**Als we straks met negen miljard mensen op de wereld wonen, moeten we uit evenveel grondstoffen méér voedingswaarde kunnen halen.**”





Bestemmingen van voedselreststromen in Vlaanderen in 2015



Bron: Monitor voedselreststromen en voedselverliezen Vlaams Ketenplatform Voedselverlies (2017)

30



Expert Jasmien Wildemeersch Co-directeur FoodWIN



"Het is best frappant dat we met z'n allen nog maar een kleine tien jaar in actie komen tegen voedselverlies. zeker als je ziet hoe logisch het is om dat verlies tot een minimum te beperken. De **economische, ecologische en sociale winst is gewoon ontzettend groot**. Aanvankelijk waren er heel wat sensibiliseringsacties, daarna volgden innovatoren met oplossingen om voedselverlies tegen te gaan. Ondernemers ontwierpen meeneemverpakkingen voor restaurantrestjes, of ontwikkelden apps om eten te redden dat voor de vuilbak bestemd was.

Ook in de voedingsindustrie beweegt wat. Vandaag worden de meeste reststromen uit de industrie in Vlaanderen nog verwerkt tot veevoer. Hoewel onze grote veestapel een goede restverwerker is, worden reststromen beter benut als ze niet in een trog maar op iemands bord terechtkomen. De allerbeste oplossing blijft natuurlijk reststromen vermijden.

Food from Food is een sterk project: ze brengen de stromen in kaart van wat binnenkomt en buitengaat in voedingsbedrijven, en identificeren op basis daarvan matches. Dat is een **onmogelijke klus voor afzonderlijke bedrijven**. Daarnaast zet Food from Food in op innovatie, wat risicovol is en handenvol geld en expertise kost. Maar vernieuwing is nodig, ook om het productengamma uit te breiden. Reststromen worden nu bijvoorbeeld al gebruikt om bouillon te maken, maar ze kunnen ook de basis vormen van nieuwe, hoogwaardigere producten als veggieburgers. Food from Food brengt daarenboven voorlopers in beeld. Voor mensen uit de sector kan dat heel wat betekenen: **succesverhalen inspireren, verminderen angst voor vernieuwing en tonen welk (economisch) voordeel je kan behalen door reststromen goed te benutten**.

De volgende stap in de strijd tegen voedselverlies is opschalen. Als elk voedselbedrijf zijn in- en uitstromen in kaart zou brengen, staan we al veel verder. Ook moeten we op grotere schaal samenwerken, kennisdelen en over de muurtjes heen kijken. Kleine start-ups en grote industriële bedrijven kunnen ongetwijfeld veel van elkaar bijleren. Het is belangrijk om oog te hebben voor de hele keten: van de landbouwers en de voedselverwerkers tot de retail en de consumenten. Enkel samen gaat het lukken om voedselverlies te tackelen."

dieren geslacht en opgegeten worden. Maar het kan natuurlijk altijd beter. Als we straks met negen miljard mensen op de wereld wonen, moeten we uit evenveel grondstoffen méér voedingswaarde kunnen halen."

"Maar op vlak van internationaal netwerken, kennisdeling of communicatie, kan het veel beter," zegt Demarcke. "We kijken relatief weinig over de landsgrenzen heen en leren op die manier ook niet bijzonder veel bij van elkaar. Met Food from Food bouwen we nu aan een Vlaams-Nederlands netwerk en communiceren we in het Nederlands. Maar hoewel we een grens hebben overgestoken, blijven we wel in ons taalgebied. Ondertussen zijn we bijna niet op de hoogte van wat er bijvoorbeeld in Hongarije of Spanje gebeurt. En zij weten ook niet wat wij doen, vrees ik. Op dat vlak is er nog veel ruimte voor vooruitgang."

Het 'Food from Food'-project loopt nog tot einde 2019. Nog niet alle plaatsjes zijn bezet. Bedrijven die hun eetbare reststromen willen benutten, kunnen zich nog melden om deel te nemen. Zijn jullie tevreden met de resultaten tot nu toe?

"Zeker," vertelt Veerle De Graef, innovatiemanager bij Flanders' FOOD. "Al worden de projecten die we ondersteunen niet steeds een succes, of blijft het bij een pilot, zelfs dan zien we merkwaardig genoeg haast altijd een positief effect op de omgang van de deelnemende bedrijven met hun reststromen."

"Deelnemers worden zich bewuster van wat er allemaal binnenkomt en buitengaat in hun bedrijf. Vaak is de eerste stap dat ze hun inkomende en uitgaande stromen in kaart beginnen te brengen. Op basis daarvan gaan die bedrijven efficiënter produceren, wat leidt tot minder voedselverlies. En dát zou misschien wel de grootste winst kunnen zijn."

Nevenstromen uit de voedingsindustrie. Nuttig, lekker, en zonde om ze niet te gebruiken. Benieuwd welke rol die nevenstromen zullen spelen in de nabije toekomst, wanneer we samen een stijgend aantal mensen moeten voeden met onze beschikbare landbouwgrond. Ik droom alvast over voedzame, lekkere, betaalbare en kleurrijke voeding voor iedereen.

31