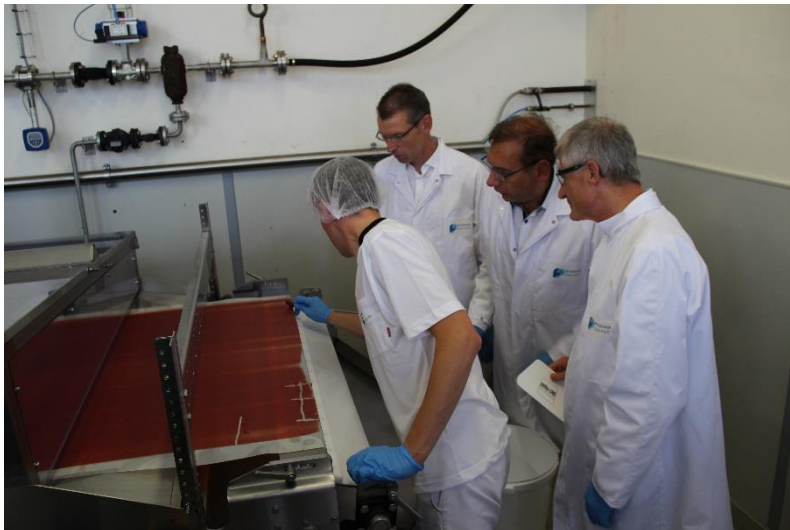


Innovatieve droogmachine voor voeding vindt weg van onderzoekscentrum naar industriële machineproducent.

Geslaagde sprong van wetenschappelijke ontwikkeling naar industriële valorisatie.

Bourgeois was op 26 augustus 2016 in de Food Pilot (www.foodpilot.be) in Melle aanwezig bij de ondertekening van het contract tussen Food Pilot (met partners ILVO en Flanders' FOOD) en het bedrijf Spiessens. Vlaams minister-president Geert Bourgeois looft de innovatiesnelheid die is gerealiseerd rond de machine 'Dry-On-Water®' van Flanders' FOOD en ILVO. *"Het is voor mij ongelooflijk inspirerend om op een plek te zijn waar op topniveau gepassioneerd gewerkt wordt aan de bouwblokken voor innovatieve en duurzame voedingsprocessen en -producten. Het moet de onderzoekers van ILVO een grote voldoening geven om vier jaar van innoverend denken en handelen bekroond te zien met een voor Vlaanderen en Europa uniek prototype van droogmachine voor de voedingsnijverheid."*



Meerdere industriële partners toonden interesse, maar het is de West-Vlaamse constructeur van voedingsmachines **Spiessens** die de know-how van de Dry-On-Water® heeft binnengehaald en het toestel zal commercialiseren. **Lieven Depraetere (CEO Spiessens):** *"Wij zien een markt voor Dry-On-Water® omdat de technologie tegelijk erg energiezuinig is én mild voor de verwerkte voeding. Smaak, geur en voedingswaarde blijven overeind en worden ingedroogd op een niet-agressieve manier. Cruciaal in het contract is dat wij ook na deze lancering een open kennislijn behouden met de ILVO-voedingstechnologen en ontwikkelaars."*

Joris Relaes (ILVO Administrateur-generaal) en **Lieve Herman (ILVO afdelingshoofd Technologie & Voeding en verantwoordelijke voor Food Pilot):** *"Het is onze taak om voortdurend knowhow en innovatieve technologie te ontwikkelen. ILVO gelooft sterk in deze nieuwe droogtechniek. De signalen vanuit de voedingssector die wij via de Food Pilot opvingen zijn overduidelijk."*

Ook **Flanders' FOOD** en **Fevia Vlaanderen** zijn verheugd over deze nieuwe stap naar buiten. Inmiddels testen 10 agro-food bedrijven reeds hun specifieke toepassingen van de "Dry-On-Water®" technologie uit binnen het Flanders' FOOD onderzoeksproject INNODRY. **Inge Arents (directeur Flanders' FOOD):** *"Met de Dry-On-Water® is een tastbare meerwaarde gecreëerd in de Vlaamse agro-voedingsindustrie. Via onze nauwe samenwerking met ILVO binnen de Food Pilot kan elk geïnteresseerd voedingsbedrijf komen experimenteren op de machine. Flanders' FOOD zal ook de bedrijven begeleiden als zij de technologie in de eigen productie willen integreren."*

Jan Vander Stichele (Voorzitter **Fevia Vlaanderen** en voorzitter **Flanders' FOOD**) en Nadia Lapage (Secretaris generaal FEVIA Vlaanderen) feliciteren de partners Flanders' FOOD en ILVO voor deze investering in tijd en middelen. *"De voedingssector is nu al dé belangrijkste economische sector in Vlaanderen, met een opmerkelijk hoge exportgraad. De innovatiebehoefte en –graad ligt bij ons hoog omdat de bedrijven via hun kwaliteit, nicheproducten en een gezonde kosten-prijsverhouding concurrentieel willen blijven en hun markten verdedigen."*

Wortelpuree, eiwit, melkwei, framboos en vele andere liquides en pures: Dry-on-Water® zet het om in droge 'schilfers'

Een team wetenschappers van ILVO heeft 4 jaar gebouwd (letterlijk) aan een eerste piloottoestel van de innovatieve voedingsdroger. De Dry-On-Water® is een innovatieve dunne-film-droogtechnologie. Het toestel bestaat o.a. uit een plastic transportband waarop het vochtige product (sap of puree) als dunne laag (tot 2 mm) wordt aangebracht. De band vordert over een warmwaterbad en vervolgens over een koudwaterbad. Een schraper aan het einde maakt het droge product los, dat veelal de vorm heeft van platte schilfers. Proces ingenieur **Domien De Paepe** (Food Pilot, ILVO): *"Evaporatieve koeling is het centrale principe. De producttemperatuur blijft beneden de 60-70°C en de droogtijd is kort. In slechts enkele minuten tijd bekomt men een (semi-) droog product van hoogwaardige kwaliteit. Via ettelijke experimenten en verbeteringen hebben we de drogingstechnologie op punt gezet."*



Het drogen van frambozenpuree op Dry-On-Water®

Het drogen van ei-eiwit

In vergelijking met de gangbare droogtechnieken zoals vriesdrogen of trommeldrogen, bezit de nieuwe Dry-On-Water® technologie voor vele toepassingen extra troeven en kan het de productie van voeding en andere stoffen sterk verduurzamen:

- Het gedroogde eindproduct behoudt veel meer de oorspronkelijke nutritionele componenten omdat het voedingsproduct aan een relatief lage temperatuur wordt blootgesteld.
- Qua energieverbruik is het erg zuinig.
- De band kan continu blijven draaien, een systeem dat praktische meerwaarde voor industriële productie biedt.

Drogen is één van de belangrijkste verwerkingsmethodes om (verse) primaire grondstoffen (inclusief de huidige 'reststromen') een langere houdbaarheid te geven.

Twee valorisatiesporen voor de voedingsindustrie:

Na de licentieovereenkomst tussen ILVO en het bedrijf Spiessens ontstaan voor de voedingsverwerkende bedrijven 2 kansen om met de allernieuwste drogingstechniek aan de slag te gaan: ze kunnen (blijven) kennis maken en experimenteren op het piloottoestel Dry-On-Water® binnen de Food Pilot. Daarnaast kunnen ze nu ook een eigen geïndividualiseerde opstelling in hun productielijn laten integreren, omdat er nu een commerciële machinebouwer op de markt is.

Het toestel is als één van de 50 semi-industriële apparaten opgesteld in de Food Pilot. Op die manier exploreert de Vlaamse agro-voedingsindustrie de nieuwe technologie d.m.v. piloottesten ten behoeve van hun eigen bedrijf. Dit gebeurt zowel op collectieve wijze binnen het Flanders' FOOD project INNODRY, als via bilaterale contracten. Er is veel vraag naar deze pilootproeven. Deze vraag motiveerde de ontwikkelaars trouwens om met een machinebouwer verder te werken.

Contact: Katleen Coudijzer (manager Food Pilot), T 09 272 30 19 katleen.coudijzer@ilvo.vlaanderen.be