

Food Pilot krijgt nieuwe eiwitverwerkingslijn

26 NOVEMBER 2022

Om nieuwe soorten eiwitten zoals kikkererwten, insecten en algen succesvol verwerkt te krijgen in lekkere en kwaliteitsvolle voedingsproducten, ontbreekt er vaak nog kennis en procesexpertise. Met een nieuwe eiwitverwerkingslijn in de Food Pilot in Melle willen ILVO en Flanders' FOOD daar verandering in brengen.

Lees meer over: [vleesvervanger ILVO](#)



Jo Brouns, Vlaams minister van Landbouw, Voeding, Economie en Innovatie opende vorige donderdag de eiwitverwerkingslijn met liefst 20 nieuwe toestellen. De apparaten in deze eiwitverwerkingslijn maken het voortaan mogelijk voor voedingsbedrijven en onderzoekers om het héle traject van ruwe alternatieve eiwitbron tot zuiver kant-en-klaar eiwitingrediënt uit te testen op pilotschaal.

Brouns mocht het lintje doorknippen om de nieuwe lijn te openen en proefde achteraf ook een hamburger en chicken nugget op basis van erwten. “Deze lijn zorgt ervoor dat bedrijven en onderzoekers hier hun innovatief idee kunnen uittesten en optimaliseren, om nadien op industriële schaal te gaan produceren. De samenwerking tussen ILVO en Flanders' FOOD zorgt ervoor dat we hier echt een succes van kunnen maken. Vlaanderen moet het Silicon Valley van de voedingstechnologie kunnen worden.”

De pilootlijn bestaat uit een indrukwekkende reeks apparaten. Voor de voorbereiding van de eiwitten zijn er een vlokkenwals, zoals ook voor veevoer gebruikt wordt, een oliepers voor koude persing, incubatorvaten waarin micro-organismen kunnen gefermenteerd worden en toestellen voor celdisruptie die de harde celwand brozer maakt door elektrische pulsen. Dat toestel wordt ook in de aardappelfabrieken gebruikt om gemakkelijker frieten te kunnen snijden. Voor de extractie van de eiwitten zijn dan weer reactievaten nodig, een decanter, een centrifuge, een filtratie-eenheid en een spreedroger zoals om poedermelk te maken.

Burgers en nuggets

Na al deze machines is er een eiwit-isolaat of concentraat gewonnen. De laatste fase op de Food Pilot is dan de high moisture extrusie, waarbij een vaste vezelachtige structuur wordt geperst. Dit wordt dan het basisingrediënt van de alternatieve eitwitsnack. De vaste massa moet dan nog door de cutter en gemengd worden met alle andere ingrediënten tot een pâte waaruit de hamburgers of nuggets worden gevormd.

Lieve Herman leidt de ILVO-afdeling Technologie en Voeding. Ze schets de uitdagingen die er nog zijn voor alternatieve eiwitten: “De opeenvolgende verwerkingsstappen kunnen een effect hebben op de functionele eigenschappen, de nutritionele kwaliteit en de smaak van de eiwitten. Het gebrek aan kennis over deze drie aspecten wordt stilaan de bottleneck voor verdere exploitatie. Deze nieuwe pilootinfrastructuur stelt ons in staat om hierover meer inzicht te verwerven én dit voor verschillende eiwitbronnen. Een aantal alternatieve eiwitten liggen cultureel moeilijker, ze zullen vooral lekker en gezond moeten zijn, anders komt er geen doorbraak bij de consument die toch vooral op basis van smaak kiest.”

Door de nood aan al die verschillende machines is de sector van de alternatieve eiwitten behoorlijk kapitaalintensief. Pilootinfrastructuur als in de Food Pilot staat dan ook open voor voedingsbedrijven uit de vlees-, bakkerij-, zuivel- en andere sectoren. “Die bedrijven krijgen toegang tot onderzoek en innovatie om innovatieve voeding te produceren van topkwaliteit,

concurrentieel sterk in de markt, en met respect voor duurzaamheid en kan de grote waaier aan eiwitbronnen effectief ingang vinden in ons voedingspatroon”, zegt Inge Arents van Flanders' FOOD.

Ook verschillende collectieve onderzoeksprojecten gaan aan de slag met de nieuwe toestellen. In het Flanders' FOOD-project TexProSoy, met de steun van VLAIO en i.s.m. ILVO en KU Leuven, neemt men het effect van het extractie- en het texturatieproces op de eigenschappen van Vlaams soja-eiwit onder de loep. In het Flanders' FOOD-project ProFuNu, met de steun van VLAIO en i.s.m. UGent, KU Leuven, ILVO en Thomas More, bestuderen onderzoekers de impact van processing op de nutritionele en functionele kwaliteit en het effect op de verteerbaarheid en darmgezondheid.

Voor de installatie konden de partners rekenen op 208.000 euro subsidie afkomstig van het EFRO-project Plant Protein Pilot, 104.000 euro subsidie van het VLAIO en steun van de provincie Oost-Vlaanderen. Ook eigen bijdragen van ILVO via het VLAIO-project TexProSoy en cofinanciering vanuit de leden van Flanders' FOOD zorgen mee voor de realisatie. De pilootlijn zal in de toekomst nog verder uitgebreid worden met kleinschaligere apparatuur via het Innolab-project dat eveneens kan rekenen op een subsidie door het EFRO van 512.000 euro en steun van provincie Oost-Vlaanderen. De totale investering bedraagt meer dan 1,5 miljoen euro.

Bron: Eigen berichtgeving

VILT vzw

Koning Albert II Laan 35

1000 Brussel

Belgium

Contact

T • [0473 59 41 39](tel:0473594139)

M • info@vilt.be

Volg ons op:

[screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/](https://www.facebook.com/vilt.nieuws/)

[screenreader.visit us on our twitter page: https://twitter.com/vilt_nieuws](https://twitter.com/vilt_nieuws)

[screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/](https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/)

[screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws](https://www.instagram.com/vilt.nieuws)