

# Ligt er weldra in lab gekweekte vis op uw bord? “Supergezond en ook ideaal als ingrediënt in babyvoeding”

“Even lekker als gewone vis, maar zónder vervuilende stoffen uit de zee. En zonder dierenleed.” Met de cellen van één gezonde vis gaat de Leuvense start-up Fishway aan de slag. Het eindresultaat van die kweek: een potentieel eindeloze hoeveelheid eetbare ‘biomassa’. Verre toekomstmuziek? Niet als het afhangt van Nina Coolsaet (51) en Sam Van de Velde (53), die alle voordelen opsommen. Na de ‘Frankenburger’, maak kennis met de ‘kweekvis’.

Evert Wouters 23-09-23, 05:35 Laatste update: 10:46

- 
- 

In 2013 verbaasde de Maastrichtse hoogleraar Mark Post de wereld, toen hij ‘s werelds allereerste in petrischaaltjes gekweekte hamburger liet bereiden in boter en zonnebloemolie. [“Lekker, maar niet zo sappig”](#), oordeelde de Oostenrijkse voedselwetenschapper Hanni Rützler, die de ‘Frankenburger’ als eerste aan een smaaktest mocht onderwerpen.

Sinds die doorbraak zo’n tien jaar geleden ging het razendsnel met de productie van kweekvlees, met dank aan wereldberoemde financiers als Bill Gates en Leonardo DiCaprio, die hun geloof in de technologie niet onder stoelen of banken staken. In Singapore nestelde de kweekkip zich alvast in de winkelrekken en ook de Verenigde Staten gaven onlangs groen licht, hoewel de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid nog even de vinger op de knip houdt.

**Met drie in Europa**

Desondanks zijn de voordelen van de Frankfurter veelvuldig. Het beperken van dierenleed buiten beschouwing gelaten, rapporteerde De Morgen dat bij kweekvlees zowat 90 procent minder broeikasgassen wordt uitgestoten dan een vergelijkbare 'gewone' hamburger. "Voor mij werd al snel duidelijk dat dit de toekomst is", zegt Nina Coolsaet (51), bio-ingenieur en samen met Sam Van de Velde (53) oprichter van de Leuvense start-up Fishway.

Wil je elke dag de Luchtnieuws nieuwsbrief van HLN ontvangen via e-mail?

## Terwijl een vis anderhalf tot drie jaar nodig heeft om een gewicht van drie kilogram te bereiken, kunnen we in theorie in zeventig dagen een massa produceren waarmee je de Great Lakes tussen Canada en de Verenigde Staten zou kunnen opvullen

Nina Coolsaet

Zoals de naam doet vermoeden, houdt het bedrijf zich evenwel bezig met de kweek van vis: nog steeds de voornaamste bron van eiwit, en levensnoodzakelijk voor 40 procent van de wereldbevolking. "Hoewel het een veelbelovende sector is, zijn we in Europa momenteel slechts met drie bedrijven", zegt Sam. "Bluu Seafood, onze concullega in Duitsland, haalde in een jaar tijd zeven miljoen euro aan investeringen op."

Nadat Nina het idee voor een kweekvisbedrijf drie jaar geleden voor het eerst al opperde, waagden de twee pas op 30 juni vorig jaar echt de sprong. Op dat moment kwam de plaats van een biotechbedrijf vrij in het Leuvense wetenschapspark Arenberg. "Ik heb een achtergrond in aquacultuur, of het kweken van vis in een gecontroleerde omgeving", vertelt Nina.

(lees verder onder de foto)



Nina Coolsaet en Sam Van de Velde, oprichters van de Leuvense start-up Fishway. © Vertommen

“Dat werd in de jaren 90 gezien als dé oplossing voor de problemen van visserij.” Die zijn dan ook legio: vandaag is een derde van de visvoorraad overbevist, waardoor de biodiversiteit in het gedrang komt en populaties minder veerkrachtig worden. Daardoor dreigt de ondervoeding van zowat 10 procent van de wereldbevolking. Bovendien dreigt 38.000 gigaton koolstof die opgevangen zit in de oceanen gedeeltelijk vrij te komen, wanneer de populatie vissen verder afneemt. “Een gigaton staat gelijk aan een miljard ton”, weet Nina. “Dat maakt de oceaan het grootste koolstofreservoir ter wereld.”

Maar ook de aquacultuur botst op zijn grenzen, terwijl de wereldbevolking groeit en de vraag naar vis enkel toeneemt. “Dat gat proberen we te dichten”, zegt Nina. “Hier begint alles met één gezonde vis. Daar halen we een stukje vlees uit, waarvan we de cellen isoleren en opkweken in een bioreactor.”

Onze kinderen zullen deze manier van voedselproductie normaal vinden, net zoals we ons potje yoghurt en ons biertje ook normaal vinden. ‘Wat hebben jullie die dieren al die tijd aangedaan’, zal dan het verwijt zijn

Sam Van de Velde

Dat proces is te vergelijken met de gecontroleerde fermentatie van yoghurt of bier. “In onze incubator proberen we de cellen te laten vermeerderen, door hen verteerbare eiwitten en andere voedingsstoffen op te laten nemen. We imiteren dus het maag-darmsysteem, maar dan buiten het dier.”

De resulterende biomassa bevat dezelfde hoeveelheid eiwitten en omega 3 als een gewone vis, zonder de vervuilende stoffen die het dier tijdens zijn leven heeft opgenomen. De smaak wordt bepaald door de opname van vetzuren. “We mikken op B2B, verwacht dus geen verpakte filets in de winkelrekken”, zegt Nina. “Ons product zal als ingrediënt dienen in gezonde voeding voor onder andere baby’s of jonge kinderen.”

(lees verder onder de foto)



Fishway is gevestigd in het Leuvense wetenschapspark Arenberg © Vertommen

De komende jaren wil Fishway dan ook aan schaalvergroting doen, waardoor de kostprijs voor het product kan worden gedrukt. “Nog een voordeel is dan ook dat de celvermeerdering zich veel sneller voltrekt dan in het wild”, zegt Nina. “Terwijl een vis anderhalf tot drie jaar nodig heeft om een gewicht van drie kilogram te bereiken, kunnen we in theorie in zeventig dagen tijd een massa produceren waarmee je de ‘Great Lakes’ tussen Canada en de Verenigde Staten zou kunnen opvullen. Dat allemaal met het celmateriaal van één gezonde vis.”

### **Receptie met vishapjes**

Hoewel de technologie razendsnel ontwikkelt, kan Fishway het product enkel op de markt brengen mits de toelating van het Europese voedselagentschap. Die procedure wil het bedrijf binnen enkele jaren opstarten. “Wij kijken er alvast enorm naar uit om ons product te mogen proeven. Als het zover is, geven we een receptie met vishapjes”, lachen ze. “Onze kinderen zullen deze manier van voedselproductie normaal vinden,

net zoals we ons potje yoghurt en ons biertje ook normaal vinden. 'Wat hebben jullie die dieren al die tijd aangedaan', zal dan het verwijt zijn."