



NA KWEEKVLEES NU OOK KWEEKVIS, VAN BELGISCHE MAKELIJ, IN DE SPOTLIGHTS



Het team van Fishway, onder wie oprichters Sam Van de Velde (meest links) en Nina Coolsaet (vierde van rechts)

Vis is de belangrijkste eiwitbron ter wereld, maar hoelang nog? De industrie kampt met grote uitdagingen zoals verontreiniging en afname van biodiversiteit in de oceaan. Bovendien dreigen vissoorten uit te sterven door overbevissing en opwarming van de zee door klimaatverandering. Er verdwijnt meer vis dan er bij komt. Kortom: minder vangst is noodzakelijk, maar vooralsnog neemt de visconsumptie alleen maar toe.

LEVERANCIER VAN INGREDIËNTEN

Hoe kunnen we aan de vraag blijven voldoen zonder de natuur en het milieu te belasten? Kweekvis kan een oplossing zijn. Dat verwachten althans Nina Coolsaet en Sam Van de Velde, oprichters van Fishway. De start-up, gevestigd in Bio-incubator Leuven die onderdak biedt aan twintig à dertig biotechbedrijven, moet eraan bijdragen dat echte vis uit zee straks (deels) vervangen kan worden door in labo's geproduceerde vis: de zogenaamde kweekvis.

Niet door volledig afgewerkte zalmfilets of zeebaarzen van de lopende band te laten rollen. Fishway hoopt in eerste instantie een leverancier te worden van ingrediënten voor voedingsmiddelen, zoals baby- en ouderlingenvoeding en huisdierenvoeding. Een voorbeeld: de omega 3-vetzuren in deze producten komen normaal uit visolie, maar die hoopt Fishway straks te kunnen leveren zonder dat daar vette vis voor nodig is.

"Wij willen de gezonde aspecten behouden, dus de eiwitten en vetzuren, zonder de contaminanten die visvangst met zich meebrengt", zegt Coolsaet, afgestudeerd bio-ingenieur en ervaren in verschillende functies in de



Fishway hoopt in eerste instantie een leverancier te worden van ingrediënten voor voedingsmiddelen

aquacultuur. "Het gaat ons om de ingrediënten. Wij geloven niet in het imiteren van iets wat al bestaat en willen echte vis niet van de menukaarten schrappen. Integendeel. Als iemand morgen de barbecue aanzet, zijn wij er voorstander van dat er een mooie zalm op ligt."

"Wij willen de gezonde aspecten behouden, dus de eiwitten en vetzuren, zonder de contaminanten die visvangst met zich meebrengt"

"Dat geldt ook voor vlees. Ik ben voor een varken aan het spit, dat je beseft: dit is een dier. Daar mogen we ook wat meer voor betalen, vind ik. Maar dieren slachten om te verwerken tot hamworst is verschrikkelijk. We kunnen in onze behoeften voorzien zonder grootschalige dierconsumptie. Wij proberen dat gat mee te vullen."

CELLULAIRE AQUACULTUUR

De start-up doet dat door middel van cellulaire aquacultuur, zoals Coolsaet het onderzoek noemt, beginnend bij stamcellen van echte vissen, zoals paling. De celkweek verschilt van de ontwikkeling van kweekvlees, omdat celkweek van landdieren dichter staat bij de humane geneeskunde. Over de kweek van viscellen is minder bekend, een beetje een onontgonnen terrein. Maar dat verandert, zegt Coolsaet, zeker nu duidelijker wordt dat het potentieel heeft.

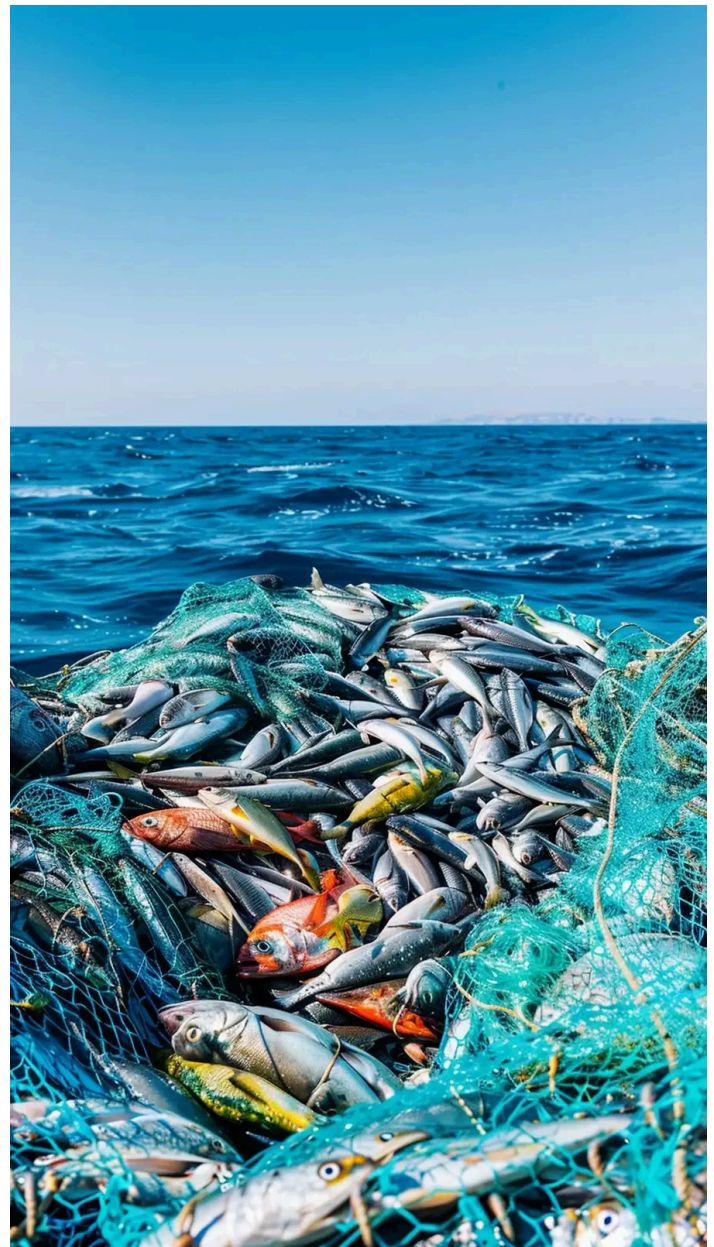
"Vis is celbiologisch zeer robuust. We zien dat de cellen zich aanpassen aan verschillende zuurstoffen en temperaturen en dus relatief gemakkelijk te kweken zijn. Dat is ook belangrijk om op termijn op grote schaal te

kunnen produceren. Het grootste voordeel is dat de cellen niet oud worden, dus systematisch blijven doorgroeien zonder af te sterven."

SCHAALVERGROTING

Een uitdaging in deze kweek is het voeden van de cellen zonder gebruik te maken van dierlijke producten, voornamelijk serum. Dat is bij Fishway, dat over een ervaren onderzoeksteam beschikt, al gelukt, zegt Coolsaet, door te kijken naar kostenefficiënte alternatieven. Maar het productieproces is nog niet zover dat de markt al in zicht is. Zo is bijvoorbeeld het terugbrengen van de kosten door schaalvergroting nog een belangrijke stap, waar op termijn de aanschaf van een fabriek met bioreactoren bij moet helpen.

Mede omdat kweekvis een onbekendere tak van sport is dan kweekvlees, zijn wereldwijd veel meer bedrijven bezig met de ontwikkeling van dat laatste. Al meer dan tien jaar geleden lanceerde het Nederlandse Mosa Meat de eerste kweekhamburger, vertrekkend van koeiencellen zonder dat er een koe voor geslacht werd. Een probleem voor de sector is dat zowel kweekvlees als kweekvis vooralsnog niet zijn toegelaten in de EU volgens de Novel Food-regels. Daar zijn nog verschillende stappen in te zetten.



Minder vangst is noodzakelijk, maar vooralsnog neemt de visconsumptie alleen maar toe

"Het grootste voordeel is dat de cellen niet oud worden, dus systematisch blijven doorgroeien zonder af te sterven"

UNIEK IN BELGIË

Vooraf de onbekendheid van de technologie vertraagt het verkrijgen van een vergunning, merkt Van de Velde, die voorzichtig rekent op 2028 vooraleer Fishway in Europa producten op de markt kan brengen. Zorgen maakt het bedrijf zich niet, al is het maar omdat de producten in de VS en Singapore al wel zijn toegelaten. "De wereld is groter dan Europa."

Met name het Amerikaanse Blue Nalu is in de kweekvisbranche een in het oog springende naam. Het bedrijf haalde volgens verschillende media al honderd miljoen euro op bij investeerders. Fishway haalde tot dusver een goede



Mosa Meat lanceerde de eerste kweekhamburger, vertrekkend van koeiencellen zonder dat er een koe voor geslacht werd

vier miljoen euro op bij een grote investeerder en 'friends and family' – een groep van zo'n twintig man. Van de Velde: "Wat wij doen is uniek in België en zelfs redelijk uniek in Europa. We merken dat er veel enthousiasme is en dat mensen echt geloven in ons project om iets aan het voedselprobleem te doen."

CHANGEMAKERS

Een fijne steun in de rug is de razendsnelle nominatie (anderhalf jaar nadat Fishway werd opgericht) in de rubriek Changemakers in het jaar 2024 in De Tijd en L'Echo. In deze categorie selecteerden de zakenkranten een dertigtal bedrijven op Belgische bodem die dankzij hun businessmodel, technologie, producten of diensten het meest veelbelovend zijn om klimaatverandering tegen te gaan of het milieu te beschermen.

De firma's komen uit verschillende sectoren, waaronder de voedingsindustrie, en blinken uit in bijvoorbeeld het verminderen van de uitstoot, verbetering van de biodiversiteit, waterbeheer of het gebruik van circulaire materialen. Coolsaet: "Daar schrokken we zelf van. We hadden deze nominatie niet verwacht, maar zijn er trots op."