



Zeewier project “ValgOrize” gelanceerd om voor het eerst wetenschappelijk antwoord te krijgen op de vraag “wat is de smaak van zeewieren en algen?”

Met een totaal project budget van €5.7 miljoen, verdeeld over 3 jaar en 12 partijen uit 4 landen heeft de EU besloten dit onderzoek te subsidiëren. Nederland is met 5 partijen goed vertegenwoordigd: het NIOZ, HZ University of Applied Sciences, Zeewaar B.V., Saline Farming B.V., en Stichting Noordzeeboerderij. Voor het eerst wordt er door de EU en de betrokken partijen een dermate hoog bedrag ingezet achter onderzoek naar de toepassing van zeewier als voeding.

Hoe kunnen we op een duurzame manier zeewier en microalgen produceren die geschikt zijn voor voedseltoepassingen op de Europese markt? Dat wil zeggen: met consistente kwaliteit en aantrekkelijke smaakprofielen. Op die vraag willen de 12 partners uit België, Nederland, Frankrijk en Groot-Brittannië in het nieuwe Interreg-2 zeeën project ValgOrize een antwoord formuleren. Kennisinstituut ILVO uit België coördineert het project.

Algen kunnen een belangrijke rol spelen in het wereldvoedselvraagstuk

Om de groeiende bevolking te voeden moet de wereld rond 2050 50% - 70% meer voedsel produceren. Het potentieel van mariene voedselproductie is groot, dat beseft ook de Europese Commissie, maar dat potentieel wordt momenteel nauwelijks benut in Europa. Zowel consumenten als voedselproducenten zijn namelijk terughoudend. De voornaamste reden daarvoor is het gebrek aan kennis over de smaak van zeewier en micro algen. In andere woorden: men weet niet of het lekker is. Dat is een vraag die wetenschappelijk beantwoord kan worden.

Coördinator Johan Robbens (ILVO): “ValgOrize zal diep ingaan op deze en aanverwante aspecten. Op die manier streven we gezamenlijk naar een versnelling in de ontwikkeling van de algenketen in Europa.”

Verwachte output van het project na 3 jaar: een permanent professioneel smaakpanel, een open kennisplatform, meerdere demo-productiesites en een ‘investor roadmap’

Klaas Timmermans (NIOZ): “Europa wil duurzame voedselproductie, voedselproducenten willen een consistente en betrouwbare aanvoer van grondstoffen en consumenten willen voedsel dat goed smaakt. Met een betere kennis over de kweek, de verwerking en de smaak, passen zeewier en algen perfect in dat plaatje.”

Rebecca Wiering (Zeewaar B.V.): “In 2015 werd wereldwijd 31 miljoen ton algen geproduceerd, vooral in Azië waar het geen duurzame praktijk is. Slechts een geschatte 1% van het zeewier was afkomstig uit andere landen. Het is duidelijk dat Europa stappen kan zetten om die achterstand in te halen. Niet alleen omwille van het economische potentieel van de algenmarkt, maar ook omdat de import van algen uit Azië niet altijd voldoet aan de Europese voedselveiligheidsnormen. De wildpluk van zeewier in de EU is een hardnekkige vorm van roofbouw die de markt tot nu toe heeft belemmerd om hoge kwaliteit zeewier te leren kennen. De kwaliteit van deze wildoogst voldoet daarbij vaak niet aan de eisen van voedselproducenten. Naar schatting werd vorig jaar in de EU 366 miljoen kg zeewier uit de natuur geogst zonder herplanting – een praktijk die moeilijk duurzaam te noemen is en waar we vanaf willen.”

Maar... hoe smaken algen?

Reinier Nauta (Saline Farming B.V.): “Wereldwijd wordt ongeveer 90% van de algen gebruikt voor voedseltoepassingen. Algen bevatten veel essentiële componenten zoals aminozuren, vetzuren en koolhydraten. Ze kunnen vers gegeten worden in een salade of gedroogd verwerkt worden als ingrediënt. In grote delen van Azië gebeurt dit iedere dag. Maar in Europa is zeewier geen onderdeel van onze culinaire geschiedenis. Algen of wieren worden hier nog vaak geassocieerd met biobrandstoffen en veevoer. Over de verschillen in smaak, textuur, kleur en het aroma van algen is nog erg weinig bekend. Met name dat staat het gebruik van algen als voeding in de weg.”

Daarom zullen de projectpartners van ValgOrize in de komende drie jaar het smaakprofiel van populaire soorten zeewier en microalgen analyseren en karakteriseren. ILVO zal daarvoor een permanent professioneel smaakpanel opleiden dat de industrie zal ondersteunen als onafhankelijk orgaan.

Rebecca Wiering (Zeewaar B.V.): “Dit nieuwe panel wordt getraind om verschillen in de smaak te karakteriseren, en daaronder valt textuur, kleur en aroma. Proeven doen we namelijk met onze neus, onze ogen en de mond. Het smaakprofiel per algensoort en per teelt- en verwerkingsmethode dat hieruit voorkomt, zal nauwkeurig in kaart worden gebracht zodat de professionele voedselproducenten er direct mee aan de slag kunnen. Dit is van tevoren doorgenomen met onze zakelijke connecties, zoals Unilever en Koninklijke Euroma die we ook als Observer Partners¹ bij ValgOrize hebben betrokken.”

Voedselveilig en duurzaam

HZ University of Applied Sciences: “Naast de smaakparameters zullen de projectpartners van ValgOrize de chemische en microbiële veiligheid en de nutritionele samenstelling van geselecteerde duurzaam geteelde zeewieren en algen onderzoeken. We zullen bovendien testen hoe algen op een duurzame en kostenefficiënte manier gekweekt, geogst, verwerkt, getransporteerd en voor langere tijd bewaard kunnen worden, zonder in te boeten aan kwaliteit. Om de algemene duurzaamheid van de hele productieketen te evalueren zal een scoring systeem ontwikkeld worden.”

Marlies Draisma van Stichting Noordzeeboerderij: “De expertise van de projectpartners wordt gebundeld in een open source kennisplatform. Dat platform moet inzicht verschaffen in de mogelijkheden van lokale kweek, verwerking en opschaling. Daarnaast worden demo-productiesites opgesteld voor zeewier en voor micro-algen. Een haalbaarheidsstudie en marktonderzoek wordt vertaald in een roadmap voor investeerders: hoeveel geld is nodig om de algenproductie op te schalen van pre-commerciële fase (de demo's) naar commerciële fase.”



¹ Dat zijn partners die geen geld ontvangen van de EU, en geen eigen geld inleggen, maar met hun tijd en expertise zullen bijdragen aan de kennisopbouw binnen het project.

Noot voor de Redactie

Over de Nederlandse partijen

De Nederlandse betrokkenheid en expertise is van groot belang voor met name de zeewiersector. **NIOZ** (Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee) past haar wetenschappelijke kennis toe die zal helpen bij het onderzoeken van de vraag hoe de teelt en verwerking van macro algen kan worden geoptimaliseerd voor een smaaksensatie die vervolgens door een professioneel “taste panel” in kaart kan worden gebracht. Onderzoekers in samenwerking met studenten van de **HZ University of Applied Sciences** gaat de analysemethoden opzetten die nodig zijn om het smaakprofiel te analyseren. **Zeewaar B.V.** is de eerste Nederlandse zeewierboerderij en brengt als voorloper in dit innovatieve vakgebied kennis in die zal helpen bij de vraag hoe de experimenten en bevindingen door de kennisinstellingen kan worden toegepast in de teelt op zee en de verwerking op land. Zeewaar B.V. is als ervaren zeewiermarketeer ook betrokken (naast ILVO) als trekker van het werkpakket dat over de bredere marktontwikkeling gaat. **Saline Farming B.V.** brengt als zeewierteler op land (bassins) waardevolle kennis in die zal helpen bij de vraag hoe de experimenten en bevindingen door de kennisinstellingen kan worden toegepast in de zeewierteelt en verwerking op land. Ten slotte leidt **Stichting Noordzeeboerderij** het werk pakket dat de valorisatie van de zeewierketen in kaart zal brengen, waarbij ze nauw samenwerken met alle betrokken partijen.



Contact

NIOZ – Jacco Kromkamp (jacco.kromkamp@nioz.nl), Klaas Timmermans (klaas.timmermans@nioz.nl)

HZ University of Applied Sciences – Tanja Moerdijk, +31(0)118489000, tanja.moerdijk@hz.nl

Zeewaar B.V. - Rebecca Wiering, +31(0)655173113, rebecca@zeewaar.nl

Saline Farming, Reinier Nauta, +31(0)643 13 32 60, reinier@saline-farming.com

Stichting Noordzeeboerderij - Judith Vos, +31(0)630035157, judith@noordzeeboerderij.nl

Nele Jacobs, pers communicatie (ILVO), +32472530696, nele.jacobs@ilvo.vlaanderen.be

Johan Robbens, inhoudelijke project leider coördinatie (ILVO), johan.robbens@ilvo.vlaanderen.be

Over het project

ValgOrize werd officieel gelanceerd in februari 2019 tijdens een stakeholdermeeting in Oostende en zal lopen tot eind 2021. De afsluitende stakeholdermeeting zal plaatsvinden in Nederland. In totaal zijn 12 projectpartners betrokken, zowel bedrijven als kennisinstellingen. De Nederlandse partners staan hierboven vermeld. De Vlaamse partners zijn ILVO (coördinator) en VITO. Franse partners zijn ULCO, Université de Lille en Nausicaá. Engelse partners tot slot zijn University of Greenwich en Marine Biological Association. De 11 observer partners zijn Flanders' FOOD, Aquimer, POM West-Vlaanderen, Unilever, De Blauwe Cluster, Koninklijke Euroma, Provincie Zeeland, WWF, European Biogas Association, Rijkswaterstaat and Provincie Noord-Holland. Dit project is gesubsidieerd door het Interreg 2 Zeeën-programma 2014-2020, co-gefinancierd door het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling in het kader van subsidiecontract nr. 2S05-17.