

## **ALEHOOP: BIOREFINERIES VOOR DE VALORISATIE VAN MARCOALGAE RESIDUELE BIOMASSA EN PEULVRUCHTEN VERWERKINGSVERLIEZEN OM NIEUWE EIWIT WAARDEKETENS TE BEKOMEN VOOR VOEDING EN FEED TOEPASSINGEN**

**ALEHOOP voorziet een demonstratie op pilotschaal gericht op het winnen van goedkope voedingseiwitten in bioraffinaderijen door middel van een duurzaam en goedkoop proces op basis van verlies van macroalgen en peulvruchten. De opgezuiverde eiwitten zullen worden gebruikt in de voedings- en diervoedersector.**

In de food en feed sector eisen consumenten functionele en betaalbare natuurlijke eiwitten uit andere bronnen dan de conventionele. Bovendien eist de industrie eiwitformuleringen van biologische oorsprong, die tegen lage kosten en met betere milieu-impact kunnen worden geproduceerd.

**ALEHOOP**-project biedt een **duurzame en goedkope oplossing voor het terugwinnen van biofunctionele en technologische eiwitten**. De huidige bronnen van deze eiwitten zijn soja, granen of aardappelen (voornamelijk geïmporteerd in Europa en ecologisch niet duurzaam). De schaarste aan dit soort hulpbronnen in Europa, waarvan de beschikbaarheid niet voldoet aan de vraag van de regio, dwingt tot het zoeken naar nieuwe bronnen van eiwitten, die tot nu toe niet zijn geëxploiteerd.

In dit project zijn de belangrijkste doelstellingen; (1) voordeel halen uit de bijproducten van de verwerking van materialen van plantaardige oorsprong (peulvruchten) en residuele macroalgen als grondstof, die op een milieuvriendelijkere manier de gevraagde eiwitten kunnen leveren. Groene en bruine macroalgen worden verzameld in respectievelijk Rias Baixas (Spanje) en Noorwegen. De resten na de verwerking van peulvruchten zullen uit Spanje verzameld worden. Beide grondstoffen zullen uit de regio worden gehaald, wat de lokale economie zal stimuleren en het potentieel heeft om de invoer van momenteel gebruikte grondstoffen te verminderen; (2) het optimaliseren van de verwerking van algenbiomassa via bioraffinage, om zo de eiwittoegst te verhogen ten opzichte van andere processen op laboratoriumschaal, rekeninghoudend met kwaliteit en kwantiteit. Aangenomen wordt dat de eiwitzuiverheid van deze behandelingen 60-70% bedraagt.

Zowel de optimalisatie van het proces als de valorisatie van het plantaardig afval zal leiden tot een significante reductie van de CO<sub>2</sub>-voetafdruk in vergelijking met conventionele processen (30% minder), evenals een aanzienlijke energiebesparing in een grootte-orde van 20%. De productiekosten zullen ook met ongeveer 20% worden verlaagd in vergelijking met conventionele processen. Het project zal leiden tot de ontwikkeling van twee nieuwe producten, één op basis van zeewier (macroalgen) en één op basis van peulvruchten. ALEHOOP duurt 48 maanden en ontvangt financiering van het Horizon H2020-onderzoeks- en innovatieprogramma van de Europese Unie, met name in de oproep H2020-BBI-JTI-2019. ALEHOOP heeft naar schatting een totale subsidiabele kosten van € 6.718.370 en het zal financiering ontvangen van ongeveer € 5.140.274,41.

### **Project partners**

Het consortium is samengesteld uit 16 partners vanuit 6 verschillende landen. CONTACTICA S.L. (Project coordinator) (Spanje), ISANATUR SPAIN S.L. (Spanje), BIOZON GMBH (Duitsland), BIOSURYA S.L. (Spanje), CENTIV GMBH (Duitsland), GARLAN, S.COOP. (Spanje), ALGINOR ASA (Noorwegen), NUTRITION SCIENCE (België), INDUKERN S.A. (Spanje), EV-ILVO (België), ANFACO-CECOPESCA (Spanje), FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION (Spanje), TECHNOLOGICAL UNIVERSITY DUBLIN (Ierland), Universidad de Cádiz (Spanje), VETERINARY RESEARCH INSTITUTE (Tsjechië) en Universidad de Vigo (Spanje).

### **Voor meer informatie**

CONTACTICA S.L. (Coordinator): [alehoop@contactica.es](mailto:alehoop@contactica.es)

*This project has received funding under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 887259*