



farnet
fisheries areas network

ACȚIUNILE FLAG- URILOR RELATIV LA ALGE



O introducere privind algele

Nu toate sunt alge marine! Conform Comitetului European de Standardizare (CEN), algele și produsele pe bază de alge sunt **biomasă de alge, extracte de alge sau compuși purificați din alge** care au fost **recoltate fie în zone în care au crescut în sălbăticie (spontan), fie produse prin sisteme de cultivare**. Deși există mai multe utilizări pentru alge, Acordul Verde European recunoaște importanța algelor ca hrană și sursă durabilă și alternativă de proteine.

Cu toate acestea, producția europeană actuală nu satisface pe deplin cererea de pe piața europeană a produselor alimentare din alge marine, care crește anual cu aproximativ 7 până la 10 %. În consecință, importurile de alge marine reprezintă mai mult decât triplul exporturilor europene. Ca parte a Acordului Verde, viitoarea „strategie a algelor” a Comisiei își propune să facă sectorul algelor din UE mai durabil și autosuficient. Aceasta include măsuri pentru creșterea producției europene de alge ca alimente, dar și sprijinirea celorlalte numeroase utilizări ale algelor, inclusiv producția de hrană pentru animale, îngurășăminte, produse farmaceutice și îmbunătățirea semnificativă a economiilor circulare.

Pentru ca obiectivele asumate să aibă succes, va fi necesară preluarea de către industrie – la scară mare, dar și mică a producerii algelor. Acest lucru prezintă numeroase oportunități pentru zonele de pescuit și acvacultură din UE și plasează FLAG-urile într-o poziție unică de a dezvoltă acțiuni locale legate de producția de alge. Această broșură oferă **sfaturi practice pentru FLAG-uri, promotorii de proiecte și actorii locali interesați cu privire la modul în care pot valorifica producția de alge în zonele lor**, în conformitate cu efortul UE de a sprijini sectorul.

▼ © Joe O'Shaughnessy



Valorificarea algelor la nivel local

Grupurile de acțiune locală în sectorul pescuitului (FLAG-uri) sunt cele mai adecvate și mai bine localizate pentru a valorifica și încuraja potențialul algelor la nivel local. Diversificarea activităților de pescuit în noi sectoare se află în centrul multor strategii locale de dezvoltare, similar cu activitatea de creare a unor sisteme și practici alimentare mai durabile. Deși sunt multe activități legate de alge care pot fi susținute de FLAG-uri, **activitățile legate de producția de alge** pot fi încadrate în trei categorii principale:

Recoltarea algelor marine sălbatice

Recoltarea algelor marine sălbatice sau a „macroalgelor” prezintă mai multe oportunități pentru zonele FLAG, având în vedere abundența a ceea ce reprezintă o resursă răspândită în mod natural în majoritatea zonelor costiere ale UE.

Recoltarea din sălbăticie a algelor marine ca sursă de hrană este o oportunitate ușor accesibilă pentru proiectele cu un buget relativ mic. Circa 99% din oferta de alge marine europene provine din surse sălbatice și sunt utilizate de obicei ca o componentă alimentară (alternativă la alte surse de proteine), ca aromă sau condiment, sau ca ingredient funcțional (de obicei ca agent de legare – îngroșare, sau coagulant).

În mod obișnuit, speciile de alge marine europene utilizate ca hrană includ următoarele: Dulce (*Palmaria palmata*), Nori (*Porphyra sp.*), Wakame (*Undaria pinnatifida*), salata de mare (*Ulva sp.*), și Royal kombu (*Saccharina latissima*). Astfel de specii pot fi găsite în bazinele maritime europene fiind deosebit de abundente în bazinele Atlanticului și Mării Nordului.

Recoltarea algelor marine sălbatice în zonele FLAG poate crea noi oportunități de piață pentru pescarii locali care doresc să își diversifice activitățile ca și pentru alți membri ai comunității care doresc să activeze într-un sector care necesită mai puține cheltuieli decât în multe industrii. În estuarele zonei FLAG-ului Ría de Arousa din Galicia, Spania, există o abundență de specii de alge marine comestibile, inclusiv Wakame, salata de mare, și Kombu. Compania Algas La Patrona un start-up finanțat prin FLAG, colectează și prelucrează aceste alge marine în diverse produse proaspete, uscate și conservate în peste 20 de puncte de vânzare din toată Spania. Gastronomiile globalizate oferă alte oportunități pentru algele marine, cum ar fi Kombu, care sunt mai frecvent asociate cu Japonia. Utilizate ca un condiment care conferă aromele Umami, recoltarea Kombu în Europa oferă acces la piețele interne în creștere, precum și oportunități pentru export. (mai multe informații – www.algaslapatrona.com).

FLAG-urile au fost active și în sprijinirea recoltării algelor sălbatice utilizate ca îngrășământ. Întreprinderea familială *Donegal Seaweed*, finanțată de FLAG-ul Nord din Irlanda, recoltează speciile de alge marine *Ascophyllum nodosum*, înainte de a le presa la rece într-o gamă de îngrășăminte de înaltă calitate pentru plante și sol. Aderarea la o politică atentă de selecție și rotație în zonă permite gestionarea strictă și durabilă a resurselor naturale și a stocurilor de alge din FLAG. (mai multe informații – www.donegalseaweed.com)



◀ © Zeewaar

Cultivarea algelor marine

Cultivarea algelor marine diferă de recoltarea sălbatică prin faptul că implică creșterea și cultivarea intenționată a algelor marine. În forma sa cea mai simplă, cultivarea algelor marine constă în gestionarea și extinderea algelor marine care cresc natural. Formele mai avansate de cultivare a algelor marine implică controlul complet asupra ciclului de viață al algelor și plantarea acestora fie într-o întindere naturală de apă, fie într-o instalație /fermă de cultivare.

Între primele țări ale UE care au adoptat cultivarea algelor marine se remarcă Țările de Jos, în principal datorită topografiei naturale și a situării la Marea Nordului, și care are atributele potrivite pentru creșterea speciilor de alge marine comestibile. Deși nu există FLAG-uri în Țările de Jos, resursele naturale adecvate și infrastructura în creștere oferă oportunități pentru Grupurile de Acțiune Locală, GAL – LEADER olandeze. În mod similar, FLAG-urile care operează în statele membre învecinate din bazinul Mării Nordului ar putea valorifica ceea ce reprezintă o industrie în creștere în zonă.

Marea majoritate a algelor marine consumate sau utilizate în UE provin din recoltarea sălbatică. Odată cu creșterea exponențială a cererii de surse alternative de hrană, hrănirea animalelor, combustibil și mijloace de trai, cultivarea algelor este o modalitate de a satisface cererea crescută, reducând în același timp dependența de resursele sălbatică. În 2019 a fost elaborat *PEGASUS*, un document tehnic de 200 de pagini care evidențiază starea actuală a producției europene de alge marine și identifică provocările și oportunitățile pentru dezvoltarea sa viitoare, multe dintre acestea putând începe la nivel local. Raportul oferă mai multe îndrumări pe care FLAG-urile și promotorii locali de proiecte le pot folosi ca punct de intrare în sector. (mai multe informații – www.phycomorph.org/news/pegasus-is-released).

În Portugalia, FLAG-ul Mondego Mar a sprijinit un proiect de cercetare și dezvoltare *AlgaDepur* care se concentrează pe cultivarea algelor fluviale folosind produse secundare din sectorul acvaculturii din regiune. În timp ce cultivarea macroalgelor produce noi oportunități de dezvoltare economică în zonă, activitatea reduce și impactul negativ al pisciculturii, cum este eutrofizarea. Cultivarea algelor elimină excesul de substanțe nutritive din estuarele regiunii, ceea ce sprijină atingerea obiectivelor FLAG-urilor de redresare a echilibrului în mediile locale, fiind mai durabile și, în același timp, creând noi oportunități pentru diversificare și crearea de locuri de muncă (mai multe informații – www.algadepur.com).

Cultivarea microalgelor

Cultivarea microalgelor este o formă de acvacultură și implică creșterea speciilor de alge. Marea majoritate a algelor cultivate intenționat se încadrează în categoria microalgelor. În timp ce cultivarea macroalgelor (algelor marine) este predominant asociată cu produsele alimentare, microalgele au utilizări mai diverse, care includ produsele farmaceutice, cosmeticele, biocombustibilii și îngrășămintele. Ca atare, cultivarea microalgelor poate oferi zonelor FLAG beneficii economice, sociale și de mediu.






Cultivarea microalgelor merge adesea mână în mână cu alte forme de acvacultură, deci este de interes special pentru zonele FLAG care au o acvacultură solidă. Întreprinderile locale sau promotorii de proiecte care își desfășoară activitatea în căutarea diversificării activităților sunt bine plasați pentru valorificarea producției de alge.

În Spania, FLAG-ul din Murcia a sprijinit mai multe proiecte legate de cultivarea microalgelor. Într-un astfel de proiect finanțat de un FLAG, *Haematococcus pluvialis* este cultivată pentru a obține „astaxantina”, un antioxidant puternic utilizat în industria cosmetică. Specia *Dunaliella salina* este, de asemenea, cultivată în regiune de *Dismasal*, o companie susținută de un FLAG care extrage compuși precum carotenii și omega 3, extrem de căutați în industria farmaceutică.

▼ © GICON



Obținerea profitului maxim din resursele locale de alge

-  FLAG-urile pot contribui esențial la depășirea multor provocări care acționează ca bariere în calea dezvoltării activităților legate de alge la nivel local. În recunoașterea și valorificarea oportunităților asociate cu algele, prin intermediul FEPAM FLAG-urile pot sprijini diversificarea în sectorul algelor în același mod în care o fac pentru dezvoltarea de noi oportunități pentru comunitățile de pescari din alte industrii, cum sunt turismul și gastronomia.
-  Prin promovarea algelor ca resursă naturală neexploată a zonei, FLAG-urile pot susține interesul pentru această industrie, pot dezvolta capacitatea promotorilor de proiecte și a părților interesate folosind metode similare cu cele pentru pescuit și acvacultură. Un punct de plecare pentru FLAG-uri ar putea fi încurajarea cercetării și dezvoltării potențialului unei zone pentru producerea algelor prin efectuarea unui studiu de fezabilitate.
-  Lipsa know-how-ului, a conștientizării consumatorilor, a cunoștințelor și abilităților legate de alge au fost citate de multe FLAG-uri ca bariere majore în calea dezvoltării sectorului în domeniile lor respective. Dacă există oportunități, FLAG-urile sunt bine plasate pentru a echilibra interesele între stakeholderii locali și pentru a media conflictele cu alte industrii, abordând astfel unele dintre cele mai frecvent menționate bariere în calea dezvoltării și adoptării activităților legate de alge în teritoriile FLAG.
-  Având în vedere natura producției de alge și utilizările sale potențiale, cooperarea dintre FLAG-uri și GAL-urile LEADER se poate dovedi fructuoasă în dezvoltarea sectorului (de exemplu, crearea și dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare pentru îngrășăminte și furaje).
-  Punerea la dispoziție a informațiilor pentru promotorii de proiecte este esențială pentru dezvoltarea producției de alge la nivel local. Cunoașterea resurselor de alge disponibile într-o zonă a unui FLAG, a intereselor diferitelor părți interesate și a modului în care producția de alge se încadrează în strategia de dezvoltare locală mai largă a grupului pescăresc de acțiune locală este un prim pas important pentru încurajarea dezvoltării sectorului. Un studiu de fezabilitate permite FLAG-urilor să facă disponibile aceste informații ușor și rapid celor interesați, ceea ce au realizat deja mai multe FLAG-uri din Franța, Irlanda, Suedia și Spania. În secțiunea următoare a broșurii sunt prezentate și alte surse de informații referitoare la alge.

Surse suplimentare de informații

Deși nu sunt exhaustive, următoarele surse de informații cu privire la producția de alge oferă idei suplimentare referitoare la modul în care FLAG-urile pot adopta și încuraja producția de alge în teritoriile lor, de la politici și crearea de rețele la orientări practice și tehnice.

01. Strategia „de la fermă la consumator” (www.ec.europa.eu/food/farm2fork)

Situată în centrul Acordului Verde European, strategia UE „de la fermă la consumator” își propune să facă sistemele alimentare mai echitabile, mai sănătoase și mai ecologice. O parte din strategia „de la fermă la consumator” o reprezintă strategia UE pentru alge, care are ca scop creșterea gradului de conștientizare cu privire la alge și la producerea lor ca sursă alternativă de hrană în UE.

02. Unitatea de asistență FARNET (www.farnet.eu/library/technical-reports)

În baza unui sondaj în rândul a 208 de FLAG-uri, Unitatea de asistență FARNET a compilat informații ample cu privire la activitățile legate de alge care au loc în zonele FLAG ale UE. Raportul detaliază tipurile și amplasamentele proiectelor legate de alge la implementarea DLRC în domeniul pescuitului în toate statele membre în cadrul FEPAM. În afară de a oferi idei pentru proiecte potențiale, raportul pune la dispoziția FLAG-urilor și promotorilor de proiecte date de contact pentru cooperarea în activități legate de alge.

03. Seaweed Harvest Holland (www.seaweedharvestholland.nl)

Seaweed Harvest Holland este o cooperare între unul dintre cei mai mari producători de alge marine și cel mai mare angrosist din Europa de produse pe bază de alge marine. Prin proiectele realizate, organizația este o sursă bună de informații cu privire la majoritatea aspectelor producției de alge marine. Finanțată de Fondul European de Dezvoltare Regională, Seaweed Harvest Holland cultivă alge marine pentru alimente și fabrică produse secundare necomestibile pentru alte utilizări, ca de exemplu acoperirea (înelirea) biocatalitică durabilă unor produse filmate, utilizate în industria chimică.

04. ValgOrize (www.interreg2seas.eu/en/ValgOrize)

ValgOrize este un proiect de inovare tehnologică și socială finanțat de Interreg, care reunește stakeholderi din trei state membre UE (Belgia, Țările de Jos și Franța) și Marea Britanie. Scopul proiectului este de a stabili o platformă de expertiză care să integreze toate aspectele lanțului de aprovizionare cu alge (creștere, prelucrare, profilare și marketing), cu accent pe întreprinderile mici și mijlocii. Platforma este o bună sursă de informații și cunoștințe atât cu privire la producția de alge, cât și la cooperarea transnațională asociată activităților legate de alge.



▲ © The Seaweed Farmers

Credite foto

The Seaweed Farmers (1), Joe O'Shaughnessy (2), Zeewaar (3), GICON (4)

Producție

Devnet GEIE (AEIDL/Grupo Alba)/Kaligram

Contact

Unitatea de asistență FARNET
Rue Belliard 40 | B-1040 Brussels
+32 2 613 26 50 | info@farnet.eu | www.farnet.eu

Editor

Comisia Europeană Direcția Generală Pescuit și Afaceri Maritime

Declinare de responsabilitate

Cu toate că Direcția Generală Pescuit și Afaceri Maritime este responsabilă pentru producerea de ansamblu a acestei publicații, nu este responsabilă pentru exactitatea, conținutul sau opiniile exprimate în anumite articole. Cu excepția cazului în care s-a menționat altfel, Comisia Europeană nu a adoptat și nu a aprobat în niciun fel punctele de vedere care apar în această publicație, iar afirmațiile nu ar trebui să fie invocate ca afirmații ale punctelor de vedere ale Comisiei sau ale Direcției Generale Pescuit și Afaceri Maritime. Comisia Europeană nu garantează exactitatea datelor incluse în această publicație iar Comisia Europeană sau orice persoană care acționează în numele acesteia nu își asumă responsabilitatea pentru orice utilizare a acesteia.

ISBN 978-92-76-27147-5

doi: 10.2771/358272

© Uniunea Europeană, 2020.

Reproducerea este autorizată cu condiția menționării sursei.