



# Consultanță comună AC privind valorificarea subproduselor din pescuit și acvacultură

AAC/MAC/NSAC/CCRUP 2024-9

Septembrie 2024



NSAC, MAC, AAC și CCRUP își  
exprimă recunoștința pentru  
sprijinul financiar oferit de UE



**NSAC**  
North Sea Advisory Council



**MAC**  
Market Advisory Council



**AAC**  
Aquaculture  
Advisory Council



**CCRUP**  
Common Reference Reference Unit

## Index

Index .....	2
1. Context .....	3
2. Studii de caz.....	4
2.1. BlueBioChain: Identificarea obstacolelor normative și sociale în transformarea apelor reziduale în produse valoroase cu ajutorul microalgelor .....	4
2.2. MariGreen: Bariere în valorificarea reziduurilor BLUE pentru producția de îngrășăminte și biostimulatori .....	4
2.3. AquaHealth: Compuși bioactivi din microbiomul microalgelor pentru gestionarea durabilă a sănătății în acvacultură .....	5
3. Facilitarea circularității hranei pentru acvacultură .....	5
4. Circularitatea fluxurilor secundare și a deșeurilor din pescuit.....	6
5. Recomandări.....	7
6. Concluzie .....	9

## 1. Context

Acest document a fost inspirat de [evenimentul de politică](#) „Connecting the dots for a circular blue economy - from science to policy and regulatory solutions” (Conectarea punctelor pentru o economie circulară albastră – de la știință la soluții de politici și de reglementare), găzduit de deputatul în Parlamentul European Clara Aguilera la Parlamentul European; evenimentul a fost organizat și finanțat de Blue Bioeconomy ERA-NET Cofund ([BlueBio](#)) la 30 ianuarie 2024. Obiectivul BlueBio este de a identifica modalități noi și de a îmbunătăți modalitățile existente de introducere pe piață a produselor și serviciilor acvatice pe bază de bioresurse, cu accent pe toate verigile lanțului valoric, de la gestionarea resurselor și producătorii de biomasă, până la sistemele de aprovizionare și piață. Multe dintre proiectele de cercetare și dezvoltare finanțate de BlueBio au ajuns la concluzia că există obstacole de reglementare care limitează inovarea, investițiile și/sau dezvoltarea în continuare a sectoarelor europene ale pescuitului și acvaculturii. Deși există un mare potențial de transformare a sectoarelor în sectoare mai durabile și circulare, sunt necesare eforturi suplimentare, alături de o dezvoltare și o cooperare consolidate la nivel european. Patru dintre consiliile consultative ale Uniunii Europene (UE) (Consiliul consultativ pentru Marea Nordului, Consiliul consultativ pentru piață, Consiliul consultativ pentru acvacultură și Consiliul consultativ pentru regiunile ultraperiferice) au recunoscut acest lucru și s-au angajat să furnizeze recomandări de politici pe această temă, pe baza experienței și a expertizei părților interesate.

Cu ocaziile anterioare, au fost deja prezentate recomandări ale CC privind fluxurile secundare și deșeurile din pescuit și acvacultură. A se vedea, de exemplu, recomandările privind debarcarea peștilor sub dimensiunea minimă de referință pentru conservare din [Avizul MAC privind obligația de debarcare](#), [Avizul AAC privind clasificarea juridică a deșeurilor de pești de crescătorie ca gunoi de grajd](#) și [Avizul CCRUP privind valorificarea subproduselor de pescuit din regiunile ultraperiferice \(RUP\)](#).

Prezentul document își propune să plece de la acestea și să ofere responsabililor de elaborarea politicilor o descriere detaliată a problemelor cu care se confruntă sectoarele pescuitului și acvaculturii în cadrul bioeconomiei albastre, precum și să evidențieze orice probleme de sănătate, siguranță și durabilitate pentru oameni, pești și ecosisteme, în general.

Prin intermediul studiilor de caz, ne propunem să atragem atenția asupra blocajelor de reglementare existente pentru a încuraja discuțiile și regândirea proceselor de valorificare a resturilor și subproduselor din pescuit și acvacultură în UE, de la cercetare și inovare la piață. Aducerea bioeconomiei albastre a UE la o circularitate deplină și la zero deșeuri va aduce UE la același nivel cu unele dintre cele mai avansate economii marine, ale căror sectoare ale pescuitului și acvaculturii sunt esențiale pentru economiile lor (a se vedea, de exemplu, Islanda [100% pești](#)). Aceasta va crea, de asemenea, surse suplimentare de venit pentru producătorii de pești și produse de acvacultură. În acest moment, UE nu dispune încă de o abordare integrată și holistică în ceea ce privește extracția și utilizarea resurselor piscicole și de acvacultură, care sunt în prezent abordate în mod izolat.

## 2. Studii de caz

### 2.1. **BlueBioChain: Identificarea obstacolelor normative și sociale în transformarea apelor reziduale în produse valoroase cu ajutorul microalgelor**

Obiectivul proiectului BlueBioChain este valorificarea apelor reziduale din industria alimentară și fermele de acvacultură cu ajutorul microalgelor, pentru a genera produse cu valoare de piață ridicată, cum ar fi produse cosmetice, coloranți alimentari și hrană pentru acvacultură. Barierele identificate pe parcursul derulării proiectului sunt legate de absența standardelor de reglementare, ceea ce duce la o lipsă de claritate și previzibilitate pentru investițiile viitoare. Există provocări în ceea ce privește utilizarea apelor reziduale din industria de prelucrare a alimentelor pentru a asigura producția de produse finite sigure, asistate de controlul trasabilității, cu datele necesare pentru a garanta siguranța.

Pe durata proiectului BlueBioChain, a fost realizat un studiu privind acceptarea și percepția socială a acestui proiect. Studiul a arătat că există un grad ridicat de conștientizare a subiectului abordat de proiect (85% pentru utilizarea apelor reziduale și 75% pentru utilizarea microalgelor) și o percepție covârșitor de pozitivă cu privire la utilizarea apelor reziduale și a microalgelor pentru produse pe bază de bioresurse. Studiul a evidențiat, de asemenea, faptul că consumatorii sunt dispuși în diverse grade să achiziționeze diferite tipuri de produse pe bază de bioresurse:

- Cosmeceutice: 63% pentru; 11% împotriva;
- Aditivi alimentari: 56% pentru; 20% împotriva; și
- Pește: 52% pentru și 19% împotriva.

În timp ce consumatorii sunt în general reticenți în a plăti un preț mai mare pentru aditivii alimentari și pește, aceștia sunt mai dispuși să plătească un preț mai mare pentru produsele cosmetice.

Unele puncte-cheie identificate în ceea ce privește barierele de reglementare au fost:

- a) Preocupările legate de siguranță și toxicitate
- b) Standardele de calitate și puritate
- c) Reglementările de mediu
- d) Procesele de aprobare și certificare
- e) Reglementările privind etichetarea și comercializarea
- f) Trasabilitatea și supravegherea lanțului de aprovizionare
- g) Comerțul internațional & conformitatea

### 2.2. **MariGreen: Bariere în valorificarea reziduurilor BLUE pentru producția de îngrășăminte și biostimulatori**

Obiectivul proiectului MariGreen este valorificarea materialelor reziduale slab utilizate din lanțul valoric albastru (și anume din capturarea peștelui, acvacultura organică și industria algelor marine), prin aplicarea mai multor tehnologii adecvate pentru a produce îngrășăminte și biostimulatori utili pentru agricultura ecologică. Deșeurile din prelucrarea peștelui și nămolurile din acvacultură sunt bogate în substanțe nutritive și oferă un potențial valoros ca îngrășăminte și biostimulatori în agricultură. Cu toate acestea, utilizarea lor nu este permisă în prezent de UE deoarece, de exemplu, excrementele de pește nu sunt considerate subproduse de origine animală în temeiul Regulamentului

privind subprodusele de origine animală (2009/1069, articolul 3 punctul 20). În plus, pentru îngrășămintele care urmează să fie aplicate în agricultura ecologică, nu există în prezent niciun regulament privind aditivii și metodele de prelucrare acceptabile. Colaborarea dintre factorii de decizie, comunitatea de cercetare și unitățile industriale este esențială pentru dezvoltarea unor strategii adecvate de sprijinire a adoptării acestor noi îngrășăminte organice și biostimulatori.

### **2.3. AquaHealth: Compuși bioactivi din microbiomul microalgelor pentru gestionarea durabilă a sănătății în acvacultură**

Consortiul AquaHealth își propune să identifice noi enzime antimicrobiene și de inhibare a biofilmului, precum și candidați antivirali derivați din microalge. Proiectul are un mare potențial în ceea ce privește reducerea deșeurilor, furnizarea de hrană pentru animale și soluții de tratare a bolilor cu un impact redus asupra mediului și o mai mare sechestrare a carbonului. Sunt sugerate proceduri și standarde mai puțin complexe și armonizate pentru a valorifica aceste funcții. În prezent, dacă se cultivă biomasă algală mixtă, autorizarea este dificilă în cadrul reglementărilor privind produsele, care se bazează pe specii individuale de alge. În general, principalele constatări ale proiectului au fost:

- Biomasă de microalge, supernatanții și extractele au prezentat efecte antimicrobiene și antivirale împotriva agenților patogeni ai peștilor;
- Proiectul a contribuit la o reducere potențială a impactului asupra mediului al acvaculturii peștilor cu mai mult de 5%;
- Proteinele hidrolizate de diene lactonă (de exemplu, Dlh<sub>3</sub>) prezintă efecte semnificative de inhibare a biofilmului.

### **3. Facilitarea circularității hranei pentru acvacultură**

Nămolurile de pește sunt materii fecale provenite din producția de pește de crescătorie, constând, de asemenea, în exces de hrană nedigerată, și colectate din sistemele închise de acvacultură pe țârm. Este un produs care poate fi utilizat ca îngrășământ și este autorizat în unele țări, cum ar fi Norvegia. Cu toate acestea, utilizarea nămolului ca îngrășământ este exclusă din Regulamentul (UE) nr. 2019/1009 privind produsele fertilizante. Astfel, producătorii de pește se confruntă cu o barieră de reglementare majoră, deoarece pot alege fie să urmeze reglementările naționale, fie cadrul de reglementare al UE, fie să urmeze principiul recunoașterii reciproce prevăzut în Regulamentul (UE) nr. 2019/515.

Nămolul de pește nu se află pe lista materialelor componente și, prin urmare, nu poate fi utilizat ca îngrășământ în temeiul Regulamentului (UE) nr. 2019/1009 privind produsele fertilizante. De asemenea, nu este reglementat de Regulamentul privind subprodusele de origine animală, deoarece excrementele și/sau urina peștilor de crescătorie nu sunt incluse în definiția gunoiului de grajd [Regulamentul (UE) nr. 1069/2009, art. 2 (k) și art. 3 punctul 20]. Provocările actuale în ceea ce privește reciclarea nămolului de pește în vederea utilizării în agricultură includ aspecte legate de lanțul alimentar și de siguranța mediului, cum ar fi metalele grele, deoarece nivelurile acestora trebuie să fie controlate. Alte probleme includ poluanții organici (cum ar fi substanțele chimice pentru protecția plantelor și produsele farmaceutice) și înțelegerea suficientă a riscului în ceea ce privește siguranța alimentară și mediul.

Igiena este un alt aspect important care trebuie abordat, deoarece este nevoie de cunoștințe privind posibilele metode de prelucrare care să asigure o bună igienă și să prevină răspândirea agenților



infecțioși. În cele din urmă, pentru a fi utilizate ca îngrășăminte, produsele trebuie să aibă proprietăți fizice care să le permită să fie transportate acolo unde nutrienții sunt necesari în agricultură. Acest lucru implică faptul că nămolul trebuie să aibă proprietăți bune de depozitare și împrăștiere, un miros redus și un conținut de sare scăzut până la moderat. De asemenea, un îngrășământ trebuie să conțină nutrienți disponibili și un echilibru între nutrienți care să corespundă nevoilor culturilor.

O altă alternativă viabilă pentru nămolul de pește, ca parte a economiei circulare, este de a fi utilizat ca hrană pentru creșterea insectelor. Totuși, acest lucru prezintă riscul recirculării agenților patogeni și a contaminanților. Acesta este motivul pentru care această rută este în prezent exclusă de reglementările UE privind hrana pentru animale și necesită mai multe cercetări privind măsurile de siguranță. Insectele de crescătorie fac parte din categoria animalelor de crescătorie în conformitate cu cadrul de reglementare al UE. În consecință, insectele pot fi hrănite numai cu materiale comestibile pentru animalele de crescătorie. Prin urmare, utilizarea nămolului de pește este interzisă pentru producerea și/sau hrănirea acestor tipuri de animale, deoarece nu este permisă utilizarea fecalelor, a urinei și a conținutului tractului digestiv, „indiferent de orice formă de tratare sau de amestec”.

În general, furajele pot fi introduse pe piață și utilizate numai dacă:

- sunt sigure, ceea ce înseamnă că nu există efecte adverse asupra sănătății umane sau animale sau care fac ca alimentele provenite de la animale destinate producției de alimente să nu fie sigure pentru consumul uman;
- nu au un efect negativ direct asupra mediului sau asupra bunăstării animalelor (de exemplu, acoperă cerințele nutriționale).

Pentru a schimba status quo-ul, sunt necesare trei elemente:

- Noi cunoștințe științifice privind siguranța și caracteristicile de sănătate;
- Noile date sunt evaluate în privința riscului de către Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA);
- Voința politică de a schimba legislația.

#### 4. Circularitatea fluxurilor secundare și a deșeurilor din pescuit

Făina de pește și uleiul de pește sunt produse în principal din pești mici, cu durată scurtă de viață, precum și din resturi reciclate de la prelucrarea peștelui pentru consumul uman. Cele mai importante specii de pește sunt capelinul, anghila de nisip, merlanul albastru, șprotul și merluciu norvegian.<sup>1</sup> O cantitate tot mai mare de materie primă provine din resturi reciclate. Producția de fileuri pentru majoritatea speciilor de pește variază între 30 % și 65 % din masa peștelui<sup>2</sup>, iar resturile constituie o resursă valoroasă pentru producătorii de ingrediente marine. Utilizarea resturilor tăiate a crescut semnificativ în ultimii ani, iar în prezent, în cazul producătorilor europeni de făină și ulei de pește (EFFOP), membrii utilizează aproximativ 40% din resturile tăiate<sup>3</sup>, unele fabrici prelucrând doar resturile tăiate pentru a produce ulei și făină de pește.

<sup>1</sup> <https://effop.org/resources/responsibility/>

<sup>2</sup> Einarsson, M. I., Jokumsen, A., Bæk, A. M., Jacobsen, C., Pedersen, S. A., Samuelsen, T. A., Pálsson, J., Eliassen, O., & Flesland, O. (2019). Nordic Centre of Excellence Network in Fishmeal and Fish oil (Rețeaua de centre nordice de excelență pentru făină și ulei de pește). Matis. Matis Vol. 06-19 Nr. 62477

<sup>3</sup> Documentul de politică EFFOP (Ianuarie 2024)

Industria din Uniunea Europeană este lider în optimizarea exploataării resurselor marine valoroase, contribuind la circularitatea economiei albastre și reducând amprenta de mediu a producției din pescuit și acvacultură. Pentru a produce ulei de pește destinat consumului uman, producătorii trebuie să prelucreze materii prime de calitate alimentară în instalații de calitate alimentară, respectând cerințele reglementărilor privind siguranța alimentară. Cu toate acestea, fabricile din UE se confruntă cu o provocare semnificativă în ceea ce privește producția de ulei de pește pentru alimente, din cauza coexistenței necesare a subproduselor de origine animală prelucrate în cadrul aceleiași unități. O astfel de integrare este esențială pentru creșterea eficienței industriei și pentru valorificarea materiilor prime. Anumite produse pescărești, în special resturile din industria de prelucrare, ar putea fi clasificate drept subproduse de origine animală, iar odată declarate subproduse de origine animală, aceste materii prime nu pot fi upgrate și prelucrate pentru piețele alimentare. De asemenea, nu este permis amestecul de materii prime diferite, aprobate pentru alimente sau pentru furaje. Deși este recunoscută importanța respectării unor măsuri stricte de igienă și asigurării faptului că instalațiile îndeplinesc standardele de calitate alimentară pentru a produce ulei de pește destinat consumului uman, pare de neconceput faptul că o mare parte din materiile prime nu pot fi valorificate pe piețele alimentare. Este nevoie de o mai mare flexibilitate a reglementărilor, pentru a răspunde nevoii de adaptabilitate din industrie. În special atunci când procesele industriale actuale, logistica și normele de igienă adecvate pot asigura siguranța și prospețimea acestor materiale și pot evita contaminarea încrucișată.

## 5. Recomandări

Sectoarele pescuitului și acvaculturii din UE au un rol deosebit de jucat în tranziția către un sistem alimentar durabil și dezvoltarea bioeconomiei și a economiei circulare. În prezent, 40% din făina de pește utilizată în hrana pentru acvacultură provine din resturi de producție alimentară marină și peste jumătate din ingredientele utilizate sunt subproduse de origine marină, vegetală și animală. Acest lucru urmărește să limiteze dependența sectorului de făină și ulei de pește din stocuri sălbatice. Sectoarele sunt, de asemenea, lider în ceea ce privește dezvoltarea tehnologică și inovarea de-a lungul lanțului valoric, ceea ce îi conferă UE un avantaj competitiv în ceea ce privește transferul de CDTI. Este esențial ca cadrul de reglementare să ofere atât siguranță, cât și flexibilitate pentru a permite inovarea în vederea susținerii unei creșteri durabile și ambițioase a industriei. Politicile de piață și campaniile de promovare a produselor acvatice sunt, de asemenea, esențiale.

**Recomandarea** noastră pentru Comisia Europeană este următoarea:

- Salutăm **abordarea prospectivă** adoptată de Comisia Europeană, menită să asigure că politica și reglementările UE anticipează evoluțiile societale și tehnologice viitoare și asigură niveluri ridicate de siguranță și încredere a consumatorilor.
- Este nevoie de **consultanță științifică solidă** (care, după caz, să fie furnizată de EFSA) pentru a sprijini modificările cadrului legislativ existent.
- Determinarea **aditivilor și a metodelor de prelucrare acceptabile** în agricultura ecologică, astfel încât să ofere claritate în ceea ce privește utilizarea și compoziția **îngrășămintelor ecologice** și să ofere un stimulente suplimentar pentru „creșterea substanțială” a acvaculturii ecologice prevăzută de strategia „De la fermă la consumator”.
- Luarea în considerare a elaborării unor **scenarii operaționale** care să permită producătorilor din UE să valorifice la maximum resursele acvatice, furnizând sectoarelor alimentare și

furajere produse cu valoare ridicată, asigurând în același timp respectarea deplină a legislației Uniunii. Este necesar să se revizuiască **Regulamentul privind subprodusele de origine animală** din 2009 pentru a-l alinia la principiile **economiei circulare** și ale durabilității alimentare, fără a compromite standardele de siguranță în contextul actual. Noua versiune ar trebui să clasifice excrementele de pește drept gunoi de grajd și să le facă adecvate pentru utilizarea ca îngrășământ.

- Promovarea **colaborării între factorii de decizie, comunitatea de cercetare și unitățile industriale** este esențială pentru dezvoltarea unor strategii adecvate care să sprijine această tranziție.
- În unele cazuri, există și alte opțiuni de **abordare a obstacolelor de reglementare**, în afara modificării legislației. Comisia ar trebui să ia în considerare explorarea acestor opțiuni de la caz la caz.
- **Armonizarea reglementărilor privind hrana pentru animale** în statele membre ale UE este recomandabilă pentru a facilita introducerea pe piață.

**Recomandările mai generale** adresate Comisiei Europene și statelor membre cu privire la circularitatea produselor din pește și acvacultură sunt următoarele:

- UE ar trebui să faciliteze **finanțarea universităților, a start-up-urilor și a IMM-urilor** implicate în cercetarea și inovarea în domeniul durabilității sectoarelor pescuitului și acvaculturii.
- **Comunicarea/schimbul de cunoștințe** între domeniul științific și cel de reglementare ar trebui îmbunătățite și încurajate prin finanțare adecvată, stimulente și platforme pentru aceste schimburi, asigurându-se că rezultatele științifice sunt transpuse rapid și eficient în soluții de politici.
- Sunt necesare **o coordonare și o cooperare consolidate** între UE și direcțiile naționale, precum și între cercetători, industrie și autoritățile de reglementare. Economia albastră circulară ar trebui să fie extinsă treptat și sistematic - în ceea ce privește dimensiunea și finanțarea dedicată.
- Se recomandă **îmbunătățirea coordonării** între DG MARE și alte servicii relevante, cu precădere DG SANTE, în special în cadrul strategiei „De la fermă la consumator”.
- **Interacțiunea continuă și sistematică** a serviciilor Comisiei cu **consiliile consultative** relevante este esențială pentru a se asigura că politicile sau modificările propuse sunt în conformitate cu percepțiile părților interesate cu privire la realitatea din sectoare. **Evenimentele de politici la nivel înalt**, cu implicarea corespunzătoare a părților interesate, sunt, de asemenea, benefice. Cu cât această interacțiune este inițiată mai devreme în cadrul procesului, cu atât mai bine poate fi încorporată expertiza din teren în propunerile de politici, sporind în cele din urmă importanța și legitimitatea acestora.
- Comisia și statele membre ar trebui să sprijine **IMM-urile locale** în îmbunătățirea durabilității lor, contribuind la reducerea amprente de carbon și la promovarea bioeconomiei albastre.
- Comisia și statele membre ar trebui să continue să încurajeze și să sprijine întreprinderile de prelucrare din UE în cercetarea și dezvoltarea valorificării subproduselor.



De asemenea, este important să se țină seama de activitatea în curs a [Platformei europene privind fosforul durabil](#) cu privire la modificările aduse legislației UE pentru a facilita valorificarea subproduselor, inclusiv schimburile în curs cu serviciile Comisiei.

## **6. Concluzie**

Consiliile consultative mulțumesc Comisiei și statelor membre relevante pentru luarea în considerare a recomandărilor de mai sus. În cazul în care aveți întrebări sau comentarii, vă rugăm să contactați secretariatele noastre. Rămânem deschiși unor discuții suplimentare cu unitățile relevante.



**Consiliul consultativ pentru acvacultură  
(AAC)**

Rue Montoyer 31, 1000 Bruxelles, Belgia

Tel.: +32 (0) 2 720 00 73

E-mail: [secretariat@aac-europe.org](mailto:secretariat@aac-europe.org)

Twitter: @aac\_europe

[www.aac-europe.org](http://www.aac-europe.org)