

INFORME: FINAL DE PROJECTE

EMPRESA: GREMI DE PEIXATERS DE CATALUNYA

TÍTOL: PROMOCIÓ D'ESPÈCIES PESQUERES DE POC VALOR COMERCIAL DESEMBARCADES (VALPEIX). LA MAR ET DONA MOLT MÉS. ELS PEIXOS DELS NOSTRES AVIS

PERIODE: MAIG – SETEMBRE 2022



Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries

Finca Camps i Armet SN
17121 Monells (Girona)
Tel. +34 972 63 00 52
Fax +34 972 63 09 80
irta@irta.cat, www.irta.cat

**Promoció d'espècies pesqueres de poc valor comercial
desembarcades (VALPEIX)
La mar et dona molt més
Els peixos dels nostres avis**

INFORME FINAL DE L'ACTIVITAT

Revisió: 1

Data: 23 / setembre / 2022

ACTIVITAT DE RECERCA REALITZADA AMB:

GREMI DE PEIXATERS DE CATALUNYA

C/Montaner, 81 2n

Telf. 93 323 64 12



L'informe és confidencial, i està prohibida la reproducció o difusió del contingut i dades d'aquest document a tercers no contractants, sense l'expressa autorització de l'IRTA, llevat que s'acordi altrament per les parts atorgants del contracte del qual n'és objecte.

IRTA

INDEX

1. Materials i mètodes.....	5
2. Resultats	6
3. Conclusions.....	8

1. Materials i mètodes

D'acord amb el pla de treball presentat a la memòria s'han estudiat dues espècies tradicionals (maire i sorell) durant el període comprès entre juny i agost. L'objectiu ha estat mesurar el perfil d'àcids grassos d'un mínim de 30 mostres de cada espècie per tal de valoritzar-les entre els consumidors (per les seves qualitats en relació amb la salut), i així permetre millorar els ingressos dels pescadors a través d'un increment del preu d'aquestes espècies en el mercat.

El sorell va ser obtingut de pescadors de la Confraria de l'Escala, mentre que la maire va ser obtinguda de la peixateria Can Bech de Roses i, ocasionalment, al port de Roses gràcies a la col.laboració d'un pescador.

Cada mostra està composta per un mínim de 20 individus de la mateixa espècie, sexe i estadi de maduració. Durant l'obtenció de les diferents mostres es varen mesurar diferents paràmetres com el pes de l'individu abans i després d'eviscerar, el pes del fetge (només per la maire) i el seu tamany (longitud). Durant tot aquest procediment, el producte sempre va ser mantingut amb gel per tal d'evitar possibles oxidacions del greix que conté i afectar els resultats durant la mesura del perfil d'àcids grassos. Un cop obtinguda la mostra amb 20 individus d'igual espècie, sexe i estat de maduració se'n van obtenir els filets (pes múscul amb pell); seguidament la pell fou retirada, picada i cada mostra envasada al buit en bosses metalitzades (PETmet/PE) amb una envasadora de campana Tecnotrip model EV-13. A continuació les mostres van ser emmagatzemades a $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ prèviament al seu anàlisi al laboratori.

En cada una de les mostres per cada una de les espècies (maire i sorell) s'ha determinat el contingut en àcids grassos. La determinació s'ha aconseguit després d'extreure la fracció lipídica amb una barreja de cloroform: metanol (2/1). La fracció lipídica obtinguda es va metilar a fi d'obtenir els esters metílics dels àcids grassos que componen la fracció lipídica (Figura 1) i en acabat es varen injectar a un cromatògraf de gasos equipat amb un detector FID (Figura 2).

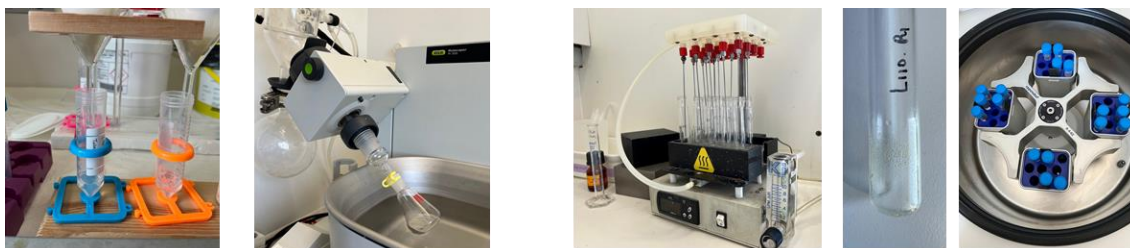


Figura 1. A l'esquerra, imatges dels equips d'extracció. A la dreta, imatges del procés de metilació.

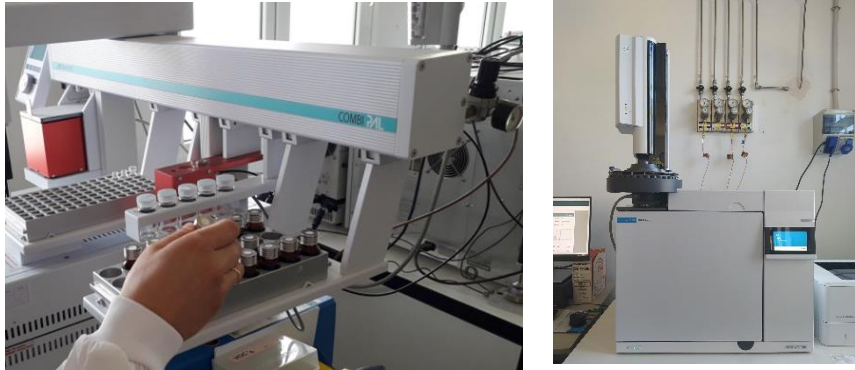


Figura 2. Equips de cromatografia de gasos per a l'anàlisi del perfil d'àcids grassos de les mostres de maire i sorell

2. Resultats

Com a resultats més destacables de l'estudi cal esmentar el alt contingut en àcids grassos omega-3 de les dues espècies (maire 329 mg/100g i sorell 673 mg/100g) i en particular en la suma d'àcids grassos omega-3 EPA i DHA (maire 322 mg/100g i sorell 651 mg/100g) (Figura 3). Per tant, si tenim en compte la ingesta diària recomenada d'aquests àcids grassos segons l'EFSA (250 mg/dia) una ració (100 g) de maire seria suficient per cobrir 1,3 cops aquestes recomanacions mentre que una ració de sorell ho faria en 2,6 vegades. Destacable també ha sigut el baix contingut en àcids grassos omega-6 (maire 24 mg/100g i sorell 63 mg/100g). Això fa que la relació entre àcids grassos omega-6 / omega-3 sigui de 1:14 en el cas del maire i de 1:11 en el cas del sorell. Aquest perfil en els diferents àcids grassos proporcionalment tant ric en omega-3 és molt interessant a fi de reduir el risc de patir malalties cardiovasculars.

En quant als àcids grassos saturats, la maire presenta un contingut força més baix que el sorell (213 mg/100g vs 701/100g) si bé la relació entre entre àcids grassos saturats respecte el total d'insaturats és similar entre les dues espècies (31% vs 36% per la maire i pel sorell, respectivament). Així doncs, la relació entre els diferents àcids grassos és molt interessant nutricionalment per ambdues espècies però, en el cas que busqui reduir el nombre de calories, la maire estaria més indicat pel seu menor contingut en greix doncs és una espècie de peix blanc (Figura 3).

Si es comparen els resultats obtinguts amb les d'altres bases de dades nutricionals com la del Departament d'Agricultura dels EEUU (USDA) es pot observar que el contingut en EPA i DHA de la maire és similar o inclús superior a la d'altres espècies de peix blanc (Figura 4). Per contra, el sorell, que és una espècie de peix blau, té un contingut en EPA i DHA relativament més baix que altres espècies de peix blau més greixoses. Donat que el perfil en àcids grassos és molt favorable nutricionalment en les dues espècies és recomana el consum habitual i anar alternant el consum de peix blau i peix blanc a fi de satisfer les recomanacions dietètiques en aquests àcids grassos de la sèrie omega-3.

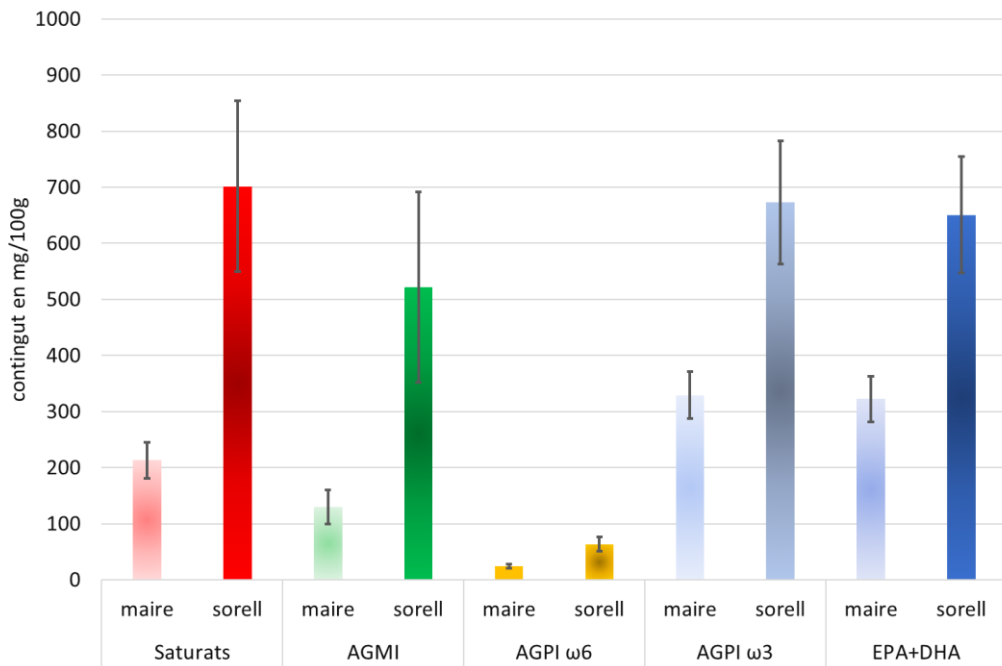


Figura 3. Contingut en àcids grassos saturats, monoinsaturats (AGMI), poliinsaturats (AGPI) del tipus omega-6 i omega-3, i la suma de EPA i DHA de maire i sorell.

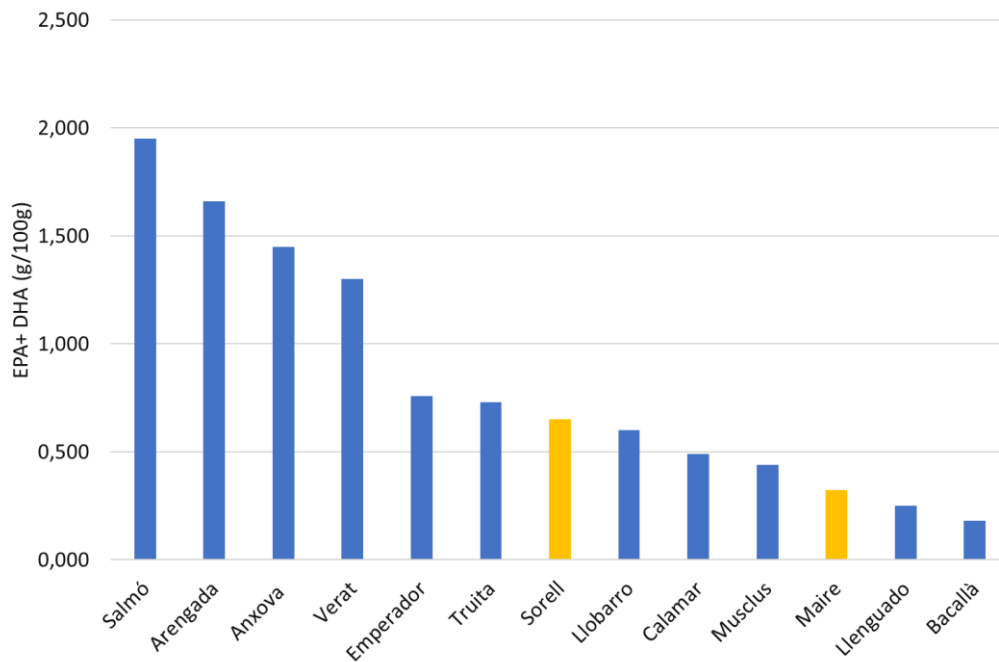


Figura 4. Comparació de l'aportació en EPA i DHA del sorell i maire en comparació a altres espècies (Resultats adaptats de la font: USDA Nutrient database, disponible online: <https://ndb.nal.usda.gov>).

3. Conclusions

Així doncs, tant la maire com el sorell tenen un elevat interès nutricional per dos motius principals:

- 1) El seu perfil nutricional particularment ric en àcids grassos omega-3 en relació a la resta d'àcids grassos.
- 2) El seu elevat contingut en àcids grassos omega-3 de cadena molt llarga com el EPA i DHA el qual permet cobrir les necessitats diàries en aquests dos àcids grassos amb escreix. En el cas del sorell, una ració permet cobrir les necessitats en EPA i DHA 2,6 vegades. En canvi, la maire cobreix les necessitats únicament 1,3 vegades però al tenir un menor contingut en greix saturat pot ser interessant si a més d'una dieta saludable es volen reduir les calories ingerides.

Nom i signatura de l'autor/s principal	Nom i signatura del cap de Programa



**Generalitat
de Catalunya**

IRTA^R

**Institut
de Recerca i Tecnologia
Agroalimentàries**