



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI
FACOLTÀ DI BIOLOGIA E FARMACIA
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE AMBIENTALI E NATURALI
Dipartimento di Scienze Biomediche

Confronto del profilo lipidico in orate da allevamento e orate selvatiche

RELATORE

Prof.ssa Gianfranca Carta

CANDIDATO

Fabio Porcu

ANNO ACCADEMICO 2019-2020

Riassunto

Numerosi studi hanno evidenziato l'importanza delle molecole lipidiche per l'organismo, sia sotto l'aspetto energetico e nutrizionale che in relazione al ruolo svolto in diversi processi fisiologici. Tra queste, alcuni acidi grassi polinsaturi (PUFA) della serie n-3, come l'Acido Eicosapentaenoico (EPA) e l'Acido Docosaesaenoico (DHA) sono fondamentali nello sviluppo del sistema nervoso e visivo, nella costituzione delle membrane cellulari e in generale permettono un corretto funzionamento dell'organismo. EPA e DHA sono importanti fattori nella prevenzione dei fenomeni di aterosclerosi, trombosi, ipertensione e aritmia cardiaca, in grado di ridurre l'incidenza di eventi cardiovascolari e capaci di regolare l'omeostasi glicemica e lipidica.

Questi PUFA n-3 a lunga catena sono tuttavia scarsamente sintetizzabili negli animali e piante terrestri mentre sono abbondanti principalmente nei prodotti ittici e nelle microalghe, e da queste fonti sono attinti per la nutrizione umana.

Direttamente collegata ai prodotti ittici è l'acquacoltura; l'allevamento di specie ittiche è un settore alimentare in rapida crescita che ha favorito l'accesso a questo tipo di alimenti, aumentandone la disponibilità a tutta la popolazione. È un'attività che viene praticata in modo controllato o semicontrollato dall'uomo, in cui alcune specie sono mantenute in cattività per tutto il ciclo di vita in ambienti circoscritti. L'acquacoltura è spesso definita come un'attività poco sostenibile che comporta un certo impatto sull'ambiente circostante in quanto utilizza risorse naturali e rilascia rifiuti nell'ambiente, tuttavia contribuisce, seppure in maniera modesta, a ridurre il sovrasfruttamento delle risorse ittiche in mare aperto. Inoltre, se praticata con metodi atti a incrementarne la sostenibilità, sia per la condizione dei pesci allevati che dei mangimi utilizzati, i pesci di allevamento possono essere in grado di fornire un prodotto qualitativamente equiparabile alla controparte selvatica.

Lo scopo del nostro lavoro ha riguardato proprio un confronto tra specie di Orate coltivate mediante acquacoltura e relativa controparte selvatica, valutandone il peso, la componente lipidica totale e il profilo degli acidi grassi. I nostri risultati hanno evidenziato quantità di lipidi equiparabili e ottime concentrazioni di EPA e DHA anche nel pesce derivato da acquacoltura.

Possiamo concludere dicendo che si devono promuovere sistemi di acquacoltura basati sul principio di sviluppo sostenibile che tramite un'alimentazione di qualità, considerate la stretta relazione tra la qualità del mangime e la qualità del pesce prodotto, sono in grado di fornire un prodotto qualitativamente equiparabile al pesce pescato in mare aperto rendendo così maggiormente disponibile un alimento ricco dal punto di vista nutrizionale.