

# SVILUPPO DI RANCIDITÀ DURANTE LO STOCCAGGIO CONGELATO IN FILETTI DI ORATA (*Sparus aurata*) ALLEVATA IN ITALIA

## **RANCIDITY DEVELOPMENT DURING FROZEN STORAGE OF FILLETS FROM GILTHEAD SEABREAM (*Sparus aurata*) REARED IN ITALY**

Fagioli P.<sup>1</sup>, Badiani A.<sup>1</sup>, Bonaldo A.<sup>1</sup>, Testi S.<sup>2</sup>, Gatta P.P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Morfofisiologia Veterinaria e Produzioni Animali - Università di Bologna;

<sup>2</sup> Polo Scientifico Didattico di Cesena - Università di Bologna

### **SUMMARY**

Lipid oxidation indices (Free Fatty Acids-FFA, Peroxide Value-PV and Thiobarbituric Acid-TBA) were evaluated in frozen fillets from seabream reared in Italy in: land based facilities (recirculation systems), lagoons or net-cages. Statistically significant differences emerged among seabream sources for all indices. Quality loss related to rancidity seemed to have been affected by both storage time and culturing system.

### **Key words**

Gilthead seabream (*Sparus aurata*), lipid oxidation, culturing techniques.

### **TESTO**

Data l'elevata deperibilità del pesce, il congelamento rappresenta una tecnica di conservazione ampiamente utilizzata. Il pesce congelato è soggetto, sostanzialmente, a due tipi di processi alterativi: la denaturazione delle proteine e la rancidità ossidativa. Si è voluto verificare l'insorgenza di fenomeni di rancidità ossidativa nei lipidi intramuscolari di filetti di orata congelati alla temperatura di -20°C, al giorno 0, 45 e 90, facendo ricorso a tre indici: Acidi Grassi Liberi-AGL, Numero di Perossidi-NP ed Acido Tiobarbiturico-TBA. Sono state considerate orate provenienti da 3 diverse tipologie d'allevamento: intensivo a terra, valle e gabbie galleggianti; nove soggetti per tipologia sono stati sfilettati ed i filetti posti in congelatore fino a successive analisi. Dall'analisi dei dati ottenuti emerge la forte influenza esercitata sui tre indici di cui sopra non solo dal fattore Tempo, ma anche dal fattore Allevamento. Per AGL e TBA è stato osservato un aumento del valore nel tempo, mentre per il NP un andamento bifasico, con dapprima un aumento,

seguito da una diminuzione. Tali andamenti sono sovrapponibili a quanto rinvenuto in letteratura anche per altre specie ittiche: considerata l'importanza commerciale dell'orata, emerge la necessità di ulteriori approfondimenti in merito a tale specie, al fine di delineare la vita commerciale del prodotto congelato.

### **BIBLIOGRAFIA**

Tiecco G. (2000) Ispezione degli Alimenti di Origine Animale, Calderini Edagricole, Bologna. Aubourg S.P., Piñeiro C., González M.J. (2004) Quality loss related to rancidity development during frozen storage of Horse Mackerel (*Trachurus trachurus*). *J Am Oil Chem Soc*, 81, 671-678.