

VALUTAZIONE DELLA CORRETTA APPLICAZIONE DELLE BUONE PRATICHE DI LAVORAZIONE IN ACQUACOLTURA: DATI PRELIMINARI

EVALUTATION OF THE CORRECT APPLICATIONS OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES IN AQUACULTURE: PRELIMINARY DATA

Bossù T., Lanni L., Di Nocera F., Marrozzi S., Amiti S., Boria P.

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana, Via Appia Nuova 1411 - 00178 Roma

Summary

Flow diagram for a processing line of sea bass in two different fish farms have been drawn and on the base of C.P sampling have been planned in order to assess G.H.P by means of skin swabs for the TMC test. The muscles of fish have been sampled for the research of pathogens bacteria *Vibrio* spp, *Salmonella* spp and *Listeria* spp.

Key words

Aquaculture, G.M.P, CMT.

I migliori requisiti igienico-sanitari del prodotto di allevamento sono perseguibili mediante l'elaborazione di procedure di lavorazione frutto di un giusto compromesso tra corretta manipolazione del prodotto alimentare, tempi di lavorazione, esigenze commerciali, caratteristiche dello stabilimento e competenza del personale addetto. Inoltre, l'ambiente e le condizioni di lavoro presenti in un impianto di acquacoltura consentono una migliore applicazione delle G.M.P. nella fase di commercializzazione del prodotto allevato rispetto al pescato potendone rappresentare il valore aggiunto sul mercato.

Il lavoro ha coinvolto 2 allevamenti di specie ittiche eurialine in Toscana. Trattasi di impianti che si differenziano per biotopo, approvvigionamento idrico, qualità dell'acqua e tecnologia produttiva.

Per ciascun allevamento si è proceduto alla determinazione ed alla rappresentazione grafica delle

attività e delle linee di flusso del processo di commercializzazione del pesce, dalla pesca allo stoccaggio in cella frigo. Successivamente, sono stati individuati i punti critici ovvero le operazioni ed i momenti in cui si potesse osservare un aumento della flora microbica superficiale o una contaminazione interna e, per ogni fase di processo ad essi associata, sono stati effettuati campionamenti. Sui campioni di spigola raccolti sono stati eseguiti tamponi cutanei per la valutazione della corretta applicazione delle G.M.P. ed indagini microbiologiche sul muscolo per valutare la qualità igienico-sanitaria del prodotto.

I tamponi cutanei sono stati impiegati per la determinazione della CMT. mentre nel muscolo sono state eseguite indagini qualitative per *Vibrio* spp. e *Salmonella* spp., e quantitative per *Listeria* spp.

I risultati ottenuti hanno permesso di seguire le variazioni della carica di superficie in relazione alla

tipologia d'impianto ed evidenziano differenti cariche microbiche nei due impianti considerati probabilmente in relazione non solo alle differenti cariche iniziali del pesce al momento della pesca ma, anche alle differenti modalità di lavorazione, selezione ed incasamento. In particolare è evidente come la selezione meccanica sia efficace nel controllo della CMT. Per ciò che concerne la ricerca di patogeni nel muscolo questa è sempre risultata negativa per *Salmonella*, *Listeria*, mentre si è riscontrata in un impianto contaminazione da *Vibrio* spp. attribuibile al maggior stress e alle manipolazioni subite dal prodotto durante il processo di lavorazione.

BIBLIOGRAFIA

Huss, H.H; Ababouch, L; Gram, L. Assessment and management of seafood safety and quality *FAO Fisheries Technical Paper*. No. 444. Rome, FAO. 2003. 230p.