

Bibliomer

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 45 – Mars 2009

Thème : 2 – Transformation Sous-thème : 2 – 1 Conservation des produits frais à la criée, au cours du transport

Notice n° : 2009-4654

Effets du stress lié à deux systèmes de transport sur les profils physiologiques du crabe tourteau *Cancer pagurus*

Stress effect of two different transport systems on the physiological profiles of the crab Cancer pagurus

Lorenzon S., Giulanini P.G., Libralato S., Martinis M. and Ferrero* E.A.

* Department of Biology, University of Trieste, via Giorgieri 7, I-34127 Trieste, Italy ;Tel.: +39.040.5583563 ; Fax : +39.040.575079 ; E-mail : ferrero@univ.trieste.it

Aquaculture, 2008, 278 (1-4), 0044-8486 p. 156-163 - *Texte en Anglais*

● Résumé

Le crabe tourteau est une espèce importante sur le plan commercial. Il peut survivre hors de l'eau s'il est conservé au froid et à l'humidité. Objets d'un commerce mondial, les tourteaux sont soumis à de nombreux facteurs de stress incluant l'émergence, l'hypoxie, les changements de température, les manipulations, les interactions avec les autres animaux...

L'objectif de cette étude était de comparer les effets sur le stress du crabe tourteau de 2 différentes procédures de transport en camion réfrigéré : la 1^{ère} dans des cuves d'eau de mer et la 2^{ème} dans des boîtes polystyrènes contenant de l'air fortement humide. Le transport durait 36 h durant lesquelles les tourteaux n'ont pas été nourris. Les crabes ont ensuite été suivis, après ré-immersion à réception dans des cuves d'eau de mer, à différentes durées : 0, 3, 12, 24 et 96 h. Les analyses de l'hémolymphe (équivalent du « sang » chez certains invertébrés) portaient sur les changements physiologiques mesurés comme marqueurs de stress : concentrations en glucose, en lactate, en protéines, en cholestérol, en triglycérides, en calcium, en chlorure, pH, densité de l'hémolymphe et nombre total d'hémocytes.

Les résultats indiquent que le transport en boîtes polystyrènes sous air humide semble avoir un impact positif sur le bien-être et l'état des crabes tourteaux : aucune mortalité observée (contre 30 % de mortalité après 24 h de ré-immersion pour le transport en cuves d'eau de mer), concentration en glucose inférieure, pH inférieur, teneur totale en protéines et densité de l'hémolymphe supérieures...

Ces conclusions sont toutefois à nuancer par le fait qu'un seul type de transport en cuves d'eau de mer a été testé, et qu'il comportait une densité importante de crabes, que l'eau était trouble, avec un pourcentage d'oxygène faible, notamment.

Ces données pourraient, si elles sont étayées par d'autres essais pour le transport en cuves d'eau de mer, aider à identifier les étapes critiques qui provoquent la mortalité et le mauvais état des crabes, et être utiles pour élaborer un code d'usage sur la manipulation et le transport des crabes, accepté au niveau international, en cours de réalisation par le *Codex alimentarius*.