

# BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 28 – Décembre 2004

Thème : 3 – Qualité      Sous-thème : 3 – 6 Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

Notice n° : 2004-2888

## Détermination de la qualité microbiologique de la crevette crue (*Penaeus setiferus*) par mesure de la capacitance

Capacitance method to determine the microbiological quality of raw shrimp (*Penaeus setiferus*)

**Metcalf A.M. and Marshall D.L.\***

\* Department of Food Science and Technology, Mississippi Agricultural and Forestry Experiment Station, Mississippi STATE University, Box 9805, Mississippi State, MS 39762-9805, USA ; Tél : +1.601.325.8722 ; Fax : +1.601.325.8728 ; E-mail : microman@ra.msstate.edu

Food Microbiology, 2004, n° 21, p. 361-364 - *Texte en Anglais*

### ● Résumé

Le « Bactometer », système automatique de suivi de la capacitance d'un échantillon, a été utilisé pour déterminer la corrélation entre la capacitance (plus exactement le temps de détection d'une augmentation significative de la capacitance) et le nombre total de germes mésophiles ou psychrotrophes dans des crevettes crues. Les techniques classiques d'estimation de la qualité des crevettes sont longues et il est nécessaire de développer des outils plus rapides, plus précis et faciles à utiliser.

Des crevettes crues étêtées (*Penaneus setiferus*) ont été stockées à 5°C pendant 7 jours. Tous les jours, des dénombrements de la flore aérobie mésophile (32°C) et psychrotrophe (21°C) par la méthode classique sur boîtes de Pétri ont été effectués, ainsi que des mesures de la capacitance avec le Bactometer. Le temps de détection de la capacitance est hautement corrélé avec la flore aérobie mésophile ( $R = - 0.91$  avec une régression linéaire et  $- 0.95$  avec une régression polynomiale) et la flore psychrotrophe ( $R = - 0.89$  avec une régression linéaire et  $- 0.95$  avec une régression polynomiale). Ces résultats suggèrent que l'on peut utiliser le temps de détection de la capacitance comme mesure rapide d'évaluation de la flore bactérienne des crevettes.