

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 51 – Mai 2010

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 3 Critères de qualité

Notice n° : 2010-5214

Caractérisation nutritionnelle et changements de qualité de la salicorne *Salicornia bigelovii* Torr. durant un entreposage

Nutritional characterization and changes in quality of Salicornia bigelovii Torr. during storage

Lu D.H., Zhang * M., Wang S.J., Cai J.L., Zhou X. and Zhu C.P.

* State Key Laboratory of Food Science and Technology, Jiangnan University, 214122 Wuxi, Jiangsu, China ; Tél.: +86.510.85917089 ; Fax : +86.510.85917089 ; E-mail : min@jiangnan.edu.cn

LWT - Food Science and Technology, 2010, 43 (3), p. 519-524 - *Texte en Anglais*

à commander à : l'auteur, l'éditeur ou à l'INIST

● Résumé

La salicorne est une plante succulente halophile (plante « grasse » tolérant de fortes concentrations en sel). Elle se développe dans les zones côtières et les marais salants, ce qui en fait une plante prometteuse pour de nombreuses populations. Elle aurait aussi des propriétés médicinales comme la prévention de l'athérosclérose, de l'hypertension... Toutefois, elle est saisonnière et très périssable à température ambiante, ce qui entraîne de fortes pertes après récolte.

L'objectif de ces travaux était d'évaluer les potentialités de la salicorne en tant que complément alimentaire. Pour cela, ses caractéristiques nutritionnelles ont été déterminées, et l'évolution de sa qualité en fonction de la température de stockage (0, 2, 8 et 25 °C) a été étudiée lors d'un entreposage dans l'obscurité.

La salicorne est composée principalement d'eau (88 %). Sa teneur en lipides est faible (0,4 g/100 g de salicornes fraîches) mais le pourcentage d'acides gras insaturés est important. Sa teneur en protéines est équivalente à celle d'une laitue (1,5 g/100 g), les acides aminés présents sont variés. L'acide glutamique et l'asparagine sont les acides aminés prédominants (respectivement 1,6 et 1,2 g/kg de poids frais) ; la méthionine et la cystéine ont les teneurs les plus faibles (<0,1 g/kg).

La salicorne contient des concentrations importantes en bêta-carotène (précurseur de la vitamine A - 159 mg/kg) et un peu d'acide ascorbique (vitamine C - 58 mg/kg).

Après le sodium, les principaux minéraux sont le potassium, le magnésium, le calcium, le phosphore et le fer (teneurs comprises entre 0,01 et 1,76 mg/g de poids frais). La teneur en sodium est très importante et représente environ 1 % du poids frais (à cause de cela, la salicorne ne peut être un aliment de base). Des techniques d'immersion en eau chaude permettrait de diminuer cette concentration. Toutefois, étant donné sa composition et ses teneurs en certaines vitamines et minéraux, elle peut être considérée comme un complément alimentaire intéressant du point de vue diététique et nutritionnel.

D'après les résultats de l'évaluation sensorielle et l'évolution des teneurs en acide ascorbique, en chlorophylle et des pertes de poids, la température optimale pour le stockage de la salicorne est de 2 °C. Elle permet en effet d'augmenter considérablement la durée de conservation de la salicorne qui est de 6 j à 25 °C, 18 j à 0 °C, 23 j à 8 °C et 30 j à 2 °C (d'après l'acceptabilité sensorielle liée à l'apparence générale du produit). Les pertes en poids et en vitamines sont également réduites lors d'une conservation à 2 °C.