

CARACTERISATION NUTRITIONNELLE ET ORGANOLEPTIQUE D'UN COUSCOUS D'ORGE ENRICHIS PAR LA CHLORELLE « *Chlorella pyrenoidosa* » ET PAR LA SPIRULINE « *Arthrospira platensis* » ET SON EFFET SUR DES TROUBLES FONCTIONNELS DIGESTIFS

DOUMANDJI Amel et ALILI Dahmane

Université Saâd DAHLAB, Faculté des Sciences Agro-Vétérinaires, Département des Sciences Agronomiques, route de Soumaâ, B.P. 270 - 9000 Blida, Algérie. Tel: 0550 87 98 55 ;
Télécopie: (213) 25 41 82 60; E-mail: *corino147@yahoo.fr*.

Résumé :

Les pathologies les plus graves et les plus fréquentes liées aux carences alimentaires en raison de la mauvaise nutrition et la malnutrition qui ne fournissent pas l'ensemble des éléments nécessaires à la santé. Ceci peut engendrer des problèmes d'ordre digestif lié à la perturbation de l'effet barrière. Ce problème peut être évité par l'utilisation de cyanobactéries telles que la spiruline et la chlorelle qui sont très riches en nutriments nécessaires notamment pour les enfants et les autres groupes de personnes vulnérables par leur distribution dans les aliments enrichis, traditionnellement consommée depuis des siècles par certaines populations.

Il est admis que la spiruline et la chlorelle ne remplacent pas les aliments caloriques tels que le riz, le blé, la pomme de terre ou le maïs ; en revanche c'est une source idéale de protéines qui apporte en plus de nombreux autres éléments très favorables à la bonne santé de tous, notamment celle des enfants.

L'utilisation d'une souche locale (Spiruline Htam) a permis le suivi et la maîtrise de l'ensemble des méthodes de cultures et de production sous des conditions particulières. En effet, la croissance de la Spiruline sur un milieu minimum (milieu de Hiri) a permis de récolter une quantité appréciable de biomasse utilisée dans la fabrication du couscous d'orge artisanal.

Ce travail permet d'apprécier l'importance nutritionnelle de la souche locale (Spiruline Htam) et de la chlorelle par la détermination de la potentialité nutritionnelle, le dosage des pigments majeurs et par des analyses micro-bactériologique indiquant la salubrité de ces dernières.

Les résultats obtenus lors de cette étude montrent une richesse nutritionnelle très importante de la Spiruline avec des fortes teneurs en protéines atteignant les 64.43%, des glucides avec 24% ; ainsi une teneur de 14% de la matière grasse, de même pour les pigments avec 15.82g pour la chlorophylle et 8.99mg pour les caroténoïdes. L'acceptabilité de ces derniers permet la consommation d'un aliment sain, riche et bénéfique pour le corps humain en ajustant au mieux l'équilibre alimentaire par l'acquisition de nouvelles habitudes culinaires.

Les résultats obtenus ont montré aussi :

-Une bonne qualité microbiologique de cyanobactérie (la Chlorelle) d'où l'absence des germes d'altération et les germes pathogènes.

-Une richesse nutritionnelle très importante de la Chlorelle ; en présence des fortes teneurs en protéines soit de 46.12% ; de glucides (13%) ; la présence ainsi des matières grasses avec des teneurs de 14% ; des chlorophylles à raison de 17,98g ; Caroténoïdes avec 8, 5mg

Mots clés: cyanobactéries, Spiruline, chlorelle, Valeur nutritionnelle, trouble digestifs .