

IMPACT DE LA SALINITE DES EAUX DE LA REGION DE OUARGLA SUR LE COMPORTEMENT DE LA SPIRULINE

DJAGHOUBI Afaf

Universite Kasdi Merbah Ouargla

Dja_af@yahoo.fr

Résumé :

Parmi les ressources alimentaires non conventionnelles a été adoptée une algue bleue qui offre jusqu'à 70 % de protéines, de sels minéraux, des oligo-aliments et de nombreuses vitamines. Cette algue : c'est la spiruline. L'étude du biotope de cette microalgue est la clé pour assurer le bon déroulement de culture de au dehors de son biotope naturel. Les eaux souterraines de Ouargla semblent favorables au développement de la spiruline. Le présent travail a pour objectif de définir les conditions de développement de la spiruline dans les eaux conventionnelles et non conventionnelles de la région de Ouargla. La culture de la spiruline a été réalisée sous serre et suivie dans cinq types d'eau (sénonien, miopliocène, albien, eau épurée de station d'épuration et des eaux de drainage) enrichies et non enrichies. Pour cela nous avons procédé à un enregistrement de la température, du pH, de la salinité, et de la concentration en biomasse mesurée par la DO₆₂₅ et de évaluer leur qualité nutritionnelle en protéine et en polyphénols. Les résultats montrent une différence entre les milieux enrichis et non-enrichis. Une meilleure concentration de la spiruline était dans les eaux usées épurées enrichis avec un ordre de 1.2 g/l et une meilleure productivité qui avait de l'ordre de 2.43 g/l/j. Cependant, le milieu du Sénonien enrichi favorise la qualité protéinique de la spiruline (43%) et en polyphénols de l'ordre de 7,68% équivalent d'acide gallique. La diminution de la concentration et de la productivité des eaux conventionnelles nécessite un enrichissement pour une meilleure valorisation et cela n'a pas fonctionné avec les eaux non-conventionnelles. Les eaux épurées semblent convenir au développement de la spiruline. Des travaux de recherches supplémentaires sont nécessaires pour détecter les déficiences nutritionnelles par l'utilisation des eaux de Ouargla pour une meilleure valorisation dans la culture de la spiruline.

Mots clés : Spiruline, comportement, eaux, salinité, Ouargla