

ÉVALUATION DE L'ACTIVITE ANTIOXYDANTE , DES TENEURS EN PHENOLS TOTAUX ET DE L'EFFET PROTECTEUR DES EXTRAITS AQUEUX DE *Silybum marianum* (MILK THISTLE) CONTRE LE STRESS OXYDATIF INDUIT PAR L'ACTIVITE PHYSIQUE CHEZ LES ATHLETES DE SEMI-MARATHON

BOUKAZOULA foud^{1*}, Ayari Djamila²

¹Département de l'éducation fondamentale, Institut des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives, Université Mohamed-Cherif Messaadia, Souk Ahras, Algérie.

²Département de Biologie, Faculté des Sciences de la Nature et de la vie, Laboratoire des Ecosystèmes Terrestres et Aquatiques, Université Mohamed-Cherif Messaadia, Souk Ahras, Algérie.

Code CCP 2

Email* : f.boukazoula@univ-soukahras.dz

Introduction & Objectifs :

L'augmentation du métabolisme aérobie pendant l'exercice est une source potentielle de stress oxydatif et l'utilisation de plantes médicinales comme complément alimentaire riche en antioxydants est un concept intéressant et controversé qui a été envisagé au cours des dernières décennies. La présente étude a été réalisée pour évaluer les propriétés antioxydantes et les effets protecteurs de *Silybum marianum* (SM) chez les athlètes de semi-marathon contre le stress oxydatif induit par l'activité physique.

Méthodologie (Matériel et méthodes):

Les teneurs totales en phénols et en flavonoïdes, les tanins condensés, la capacité antioxydante totale et le piégeage du DPPH ont été déterminés. Quarante athlètes masculins en bonne santé ont été divisés en quatre groupes (n=10) : groupe témoin (G1), G2 supplémenté avec 100 mg de feuilles de SM/jour, G3 supplémenté avec 100 mg de graines de SM/jour et G4 supplémenté avec 100 mg de SM. Feuilles et graines/jour. Les effets du SM sur le malondialdéhyde (MDA) et les enzymes antioxydantes (superoxyde dismutase (SOD), catalase (CAT) et glutathion (GSH)) ont été évalués.

Résultats et Discussion :

Les résultats ont montré que la teneur la plus élevée en polyphénols totaux avait été enregistrée pour l'extrait aqueux de feuilles de SM. D'autre part, l'extrait aqueux de feuilles de SM a une bonne activité de piégeage des radicaux libres DPPH et peut empêcher la peroxydation des lipides. L'effet protecteur de *Silybum marianum* est mis en évidence par l'augmentation significative des taux sériques de superoxyde dismutase (SOD), de catalase (CAT) et de glutathion (GSH) et la réduction des taux de malondialdéhyde dans le sérum des athlètes de semi-marathon supplémentés pendant 30 jours avec un extrait aqueux de graines et de feuilles de *Silybum marianum*.

Conclusion :

Ces résultats indiquent que le SM a diminué les dommages oxydatifs post-exercice chez les athlètes entraînés en améliorant les activités des enzymes antioxydantes.

Mots clés : activité antioxydante, extrait aqueux, *Silybum marianum*, stress oxydatif, supplémentation,

