

ACTIVITES BIOLOGIQUES DE *PUNICA GRANATUM* ET ESSAI D'INCORPORATION DANS UN YAOURT ETUVE.

BAKHTI Sena^{1*}, BEKKADA Ahmed², BOUZOUINA Mohamed³.

¹Laboratoire de biotechnologie appliquée à l'agriculture et protection de l'environnement,
Ecole Supérieure d'Agronomie, Mostaganem, Algérie.

²Laboratoire de recherche de la technologie agroalimentaire et nutrition, université
Abdelhamid Ibn Badis, Mostaganem, Algérie.

³Laboratoire de recherche de Protection des végétaux, université Abdelhamid Ibn Badis,
Mostaganem, Algérie.

Code CCO4

Email* : senabakhti@gmail.com

Introduction & Objectifs :

Dans le cadre d'une valorisation des co-produits d'origine végétale dans le domaine agroalimentaire, des fractions des extraits éthanoliques des écorces de grenade (*Punicagranatum*) ont été testées pour estimer leurs contenus en composés phénoliques et évaluer leurs activités antioxydantes. Afin de les incorporer dans la confection d'un yaourt bioactifs.

Méthodologie (Matériel et méthodes):

Les composés phénoliques et l'activité antioxydante (DPPH, ABTS) dans les fractions préparées avec des solvants à polarités croissantes : chloroforme, acétate d'éthyle et *n*-butanol, ont été dosés photométriquement, afin d'incorporer la fraction qui possède une meilleure activité antioxydante dans un produit laitier de type yaourt étuvé tout en évaluant ces propriétés physico-chimiques et organoleptiques durant la période de post-acidification.

Résultats et Discussion :

Les résultats montrent une richesse de la fraction d'acétate d'éthyle en composés phénoliques totaux (367,76 ± 2,33 mg équivalent acide gallique/ g d'extrait lyophilisé et en tanins condensés (43,46 ± 4,511 mg équivalent catéchine /g d'extrait lyophilisé), alors que les flavonoides et les flavonols sont plus abondants dans celle de *n*-butanol ; 74,82 ± 0,58 et 165,64 ± 2,61 équivalent rutine/g d'extrait lyophilisé, respectivement. L'évaluation du pouvoir antioxydant in vitro testé par les deux méthodes a révélé des capacités puissantes. La fraction d'acétate d'éthyle des écorces semble être plus intéressante avec 95,86% d'inhibition du radical DPPH, à 1mg /ml de lyophilisat. L'ajout de l'extrait d'acétate d'éthyle dans le lait fermenté a réduit relativement l'acidité et le pH durant la période de post acidification.

Conclusion :

On déduit à travers les résultats de cette étude que l'extrait de la peau de grenade peut être considéré comme une bonne source des composés naturels aux activités antioxydantes pouvant être utilisés dans l'industrie alimentaire comme conservateur multi-fonctionnel dans les produits alimentaires.

Mots clés: *Punica granatum*, Ecorces, composés phénoliques, activités antioxydantes, yaourt.

