

BM-A7

Activité antioxydante des extraits chloroforme et l'acétate d'éthyle, de l'hydrolat d'une plante endémique saharienne algérienne

Hazmoune Hichem^{1*}, Fadel Hamza², Cheurfa Zahia¹, Nait Bachir Yacine¹,
Seghiri Ramdane² et Boutoumi Hocine¹

¹Laboratoire de Génie Chimique(LGC), Université Blida 1, BP 270 Route Soumâa -Blida-, Algérie.

²Unité de Recherche Valorisation des Ressources Naturelles Molécules Bioactives et Analyses Physico-chimiques, BP, 325 Route de Ain El Bey, Constantine, Algérie, 25017.

hichemhazmoune@yahoo.fr

Résumé

Aujourd'hui, de nombreuses études se basent sur les antioxydants naturels en raison des risques toxicologiques potentiels liés à l'utilisation de molécules antioxydantes synthétiques. En effet, les polyphénols sont également des composés antioxydants naturels très utilisés en raison de leurs effets bénéfiques sur la santé. Notre objectif dans ce travail est d'évaluer in vitro la capacité antioxydante, les teneurs en phénols et en flavonoïdes d'extraits aqueux hydrolat d'une plante saharienne algérienne appartenant à la famille des Ephedracées.

Notre étude a été commencée par une extraction par entraînement à la vapeur des parties aériennes de notre espèce (400 g).une solution de 1.6 L d'extrait aqueux (hydrolat) ont été obtenus après filtration et concentration par un rota-vapeur. L'extrait brut subit des extractions successives liquide-liquide en utilisant des solvants de polarité croissante en commençant par l'Ether de pétrole puis le Chloroforme, Acétate d'éthyle et le n-butanol .Les quatre extraits ont été soumis à l'analyse quantitative des polyphénols totaux, en utilisant la méthode de Folin-Ciocalteu, et des flavonoïdes totaux par la méthode de Chlorure d'aluminium (AlCl₃), et le test d'activité antioxydante par DPPH.

Les résultats obtenus ont montré la richesse de l'extrait acétate d'éthyle en composé phénolique et flavonoïdes (179,17 ± 1,18µg EAG /mg et 104,33 ± 2,92 µg EQ/mg, respectivement) et une bonne activité anti-oxydante avec un (IC₅₀ = 79 ± 9,7 µg/ml) comparativement avec l'extrait n-butanol. Le test de l'activité anti-oxydante montre que les extraits de cette plante médicinale est très actif.

Mots-clés : Ephedracée, Activité anti-oxydante, DPPH, Teneur en polyphénol totaux, Teneur en flavonoïdes totaux.