

ETUDE QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DE L'ESPECE *THYMUS ALGERIENSIS*

BOUTAOUI Nassima^{1*}; ZAITER Lahcen¹; BENAYACHE Fadila¹; LOCATELLI Marcello²

¹ Unité de recherche Valorisation des Ressources Naturelles, Molécules Bioactives et Analyses Physicochimiques et Biologiques, Université Frères Mentouri, Constantine

² Department de Pharmacie, Université "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara,

Email* : boutaoui.nassima@gmail.com / boutaoui.nassima@univ-jijel.dz

Code CCP23

Introduction & Objectifs:

Thymus algeriensis Boiss. & Reut. est l'espèce la plus répandue à l'Afrique du nord [1-4]. Elle est largement utilisée, frais ou séché, en médecine traditionnelle dans les troubles respiratoires, contre les maladies du tube digestif et comme anti-avortement

Méthodologie (Matériel et méthodes):

En raison de l'intérêt de la caractérisation des plantes endémiques dans l'industrie pharmaceutique, cosmétique et alimentaire et dans le cadre de notre recherche de nouveaux moyens d'améliorer la récupération de substances bioactives, trois différentes techniques d'extraction (macération, micro-ondes et par fluide supercritique) des parties aériennes de l'espèce *T.algeriensis* ont été réalisées. Ensuite, les extraits obtenus ont été analysés par la méthode HPLC/PDA pour étudier la récupération des métabolites secondaires de type polyphénols [5]. Après chaque extraction, certains paramètres ont été optimisés pour améliorer le profil phénolique.

Résultats et Discussion :

Les résultats de la présente étude ont révélé d'importantes données concernant la composition phénolique des parties aériennes de *Thymus algeriensis* jusqu'à présent. Plusieurs composés phénoliques connus pour leurs propriétés pharmacologiques ont été identifiés et quantifiés dans différents extraits de cette plante. MAE s'est avéré être la procédure la plus performante

Conclusion :

La présence d'une quantité significative de composants bioactifs respectifs dans cette plante et la variation de la quantité basée sur la polarité du solvant utilisé pour le procédé d'extraction ont assuré sa recommandation sans équivoque pour une utilisation dans le secteur pharmaceutique et nutraceutique.

Mots clés: *Thymus algeriensis*, MAE, SFE, HPLC/PDA.

Références bibliographiques

- Guesmi, F.; Ben, F.M.; Mejri, M.; Landoulsi, A. In-vitro assessment of antioxidant and antimicrobial activities of methanol extracts and essential oil of *Thymus hirtus* sp. *algeriensis*. *Lipids Health Dis.* 2014, 13, 114–125.
- Guesmi, F.; Ali, M.B.; Barkaoui, T.; Tahri, W.; Mejri, M.; Ben-Attia, M.; Bellamine, H.; Landoulsi, A. Effects of *Thymus hirtus* sp. *algeriensis* Boiss. et Reut. (Lamiaceae) essential oil on healing gastric ulcers according to sex. *Lipids Health Dis.* 2014, 13, 138–150.
- Espina, L.; García-Gonzalo, D.; Laglaoui, A.; Mackey, B.M.; Pagán, R. Synergistic combinations of high hydrostatic pressure and essential oils or their constituents and their use in preservation of fruit juices. *Int. J. Food Microbiol.* 2013, 161, 23–30.
- Guesmi, F.; Beghalem, H.; Tyagi, A.K.; Ali, M.B.; Mouhoub, R.B.; Bellamine, H.; Landoulsi, A. Prevention of H2O2 induced oxidative damage of rat testis by *Thymus algeriensis*. *Biomed. Environ. Sci.* 2016, 29, 275–285.
- Diuzheva, A.; Carradori, S.; Andruch, V.; Locatelli, M.; De Luca, E.; Tiecco, M.; Germani, R.; Menghini, L.; Nocentini, A.; Gratteri, P.; et al. Use of innovative (micro) extraction techniques to characterize *Harpagophytum procumbens* root and its commercial food supplements. *Phytochem. Anal.* 2737.

