

## Teneur phénolique totale, capacité antioxydante et activité antimicrobienne d'*Origanum heracleoticum* L., extrait avec différents solvants

Jovana D. Ickovski<sup>1</sup>, Ivan R. Palić<sup>1</sup>, Aleksandra S. Đorđević<sup>1</sup>, Vesna P. Stankov Jovanović<sup>1</sup>, Violeta D. Mitić<sup>1</sup>, Gordana S. Stojanović<sup>1</sup>

1-Université de Niš, Faculté des sciences naturelles et des mathématiques, Département de chimie, Višegradska 33, 18000 Niš, Serbie

### RÉSUMÉ

Cette recherche était basée sur l'examen de la teneur phénolique totale, des activités antioxydantes et antimicrobiennes de l'hexane, de l'éther diéthylique, de l'acétate d'éthyle et des extraits de méthanol d'*Origanum heracleoticum* L. cultivés en Serbie. L'activité antimicrobienne a été déterminée contre cinq bactéries et deux champignons à l'aide de la méthode de diffusion sur disque. La teneur phénolique totale des extraits de solvants d'*O. heracleoticum* a été déterminée et cinq tests différents ont été utilisés pour le dépistage de la capacité antioxydante. La plus grande teneur phénolique totale a été trouvée dans l'extrait d'acétate d'éthyle (848.48 µg GAE/mg d'extrait sec) et l'extrait de méthanol (733.43 µg GAE/mg d'extrait sec). L'examen de l'activité antioxydante a montré que les extraits de méthanol et d'acétate d'éthyle avaient la plus forte activité. La corrélation la plus élevée a été trouvée entre DPPH et FRAP ( $R^2 = 0.99$ ), ainsi qu'entre les tests DPPH et CUPRAC ( $R^2 = 0.96$ ). Le test ABTS était fortement corrélé avec le test FRAP ( $R^2 = 0.95$ ). Le test antimicrobien a prouvé que chaque extrait avait un effet contre toutes les bactéries et les champignons, sauf contre la bactérie *Pseudomonas aeruginosa*. L'activité antibactérienne la plus élevée a été trouvée pour l'extrait de méthanol et l'extrait d'acétate d'éthyle contre *Staphylococcus aureus*. L'activité antifongique la plus élevée a été observée pour l'extrait d'acétate d'éthyle contre *Candida albicans* et pour l'extrait de méthanol contre *Aspergillus brasiliensis*.

Mots-clés: *Origanum heracleoticum*, teneur phénolique totale, capacité antioxydante, activité antimicrobienne