

Activité antimicrobienne *in vitro* de l'huile essentielle de graines de *Carum carvi* L. contre la flore d'altération de la pomme de terre rose

Ahmed Snoussi^{1,2}, Hayet Ben Haj Koubaier^{1,2}, Saoussen Bouacida^{1,2}, Ismahen Essaidi³, Faten Kachouri¹ et Nabiha Bouzouita^{1,2}

1- Université de Carthage, École Supérieure des Industries Alimentaires de Tunisie, 58 avenue Alain Savary, Carthage 1003, Tunisie

2- Université Tunis El Manar, Faculté des Sciences de Tunis, Laboratoire de Chimie Organique Structurale: Synthèse Chimique et Analyse Physico-chimique, Tunis 2092, Tunisie

3- Université de Sousse, Institut Supérieur Agronomique de Chott Meriem, Sousse 4042, Tunisie

Résumé

Cette étude consiste à évaluer la capacité l'huile essentielle de graines de *Carum carvi* L. à être utilisée comme substance biologique pour contrôler la croissance des germes d'altération dans les pommes de terre pendant le stockage. La composition chimique de l'huile essentielle de graines de carvi, analysée par GC-MS et par chromatographie en phase gazeuse avec détecteur à ionisation de flamme (GC-FID), a conduit à l'identification de 12 composés, représentée essentiellement par le carvone avec un pourcentage de 75.64% de la composition totale. La comparaison des profils microbiens de différents échantillons de pommes de terre a montré la présence du genre *Citrobacter* et de trois genres de champignons distincts: *Aspergillus*, *Phytophthora* et *Fusarium* uniquement pour les échantillons de pomme de terre pigmentés en rose. Ainsi, l'activité antimicrobienne de l'huile essentielle de graines de carvi a été étudiée contre ces souches. L'activité antimicrobienne de l'huile contre les souches isolées a été évaluée par la méthode de diffusion sur gélose en utilisant différents volumes (10, 20, 50 et 100 µl). Toutes les souches testées ont été inhibées par l'huile essentielle de graines de carvi d'une manière dose-dépendante. Les résultats obtenus suggèrent l'utilisation de *Carum carvi* L. comme substance naturelle prometteuse pour la conservation des pommes de terre par la méthode de la vapeur de contact.

Mots clés : Pomme de terre, Huile essentielle, Graines Carum carvi L., Activité antimicrobienne, Enterobactéries, Champignons