

ACTIVITE ANTIMICROBIENNE DES EXTRAITS PHENOLIQUES DE CAROUBE (*Ceratonia siliqua* L.)

TABET Fatiha¹ & RIAZI Ali¹

¹Laboratoire des Microorganismes Bénéfiques, des Aliments Fonctionnels et de la Santé (LMBAFS), Faculté des sciences de la nature et de la vie, Université Abdelhamid Ibn Badis, Mostaganem. Algérie.

¹newtabet@gmail.com

Résumé :

La présente étude porte sur l'évaluation de l'activité antimicrobienne d'extraits phénoliques de gousses de caroube (*Ceratonia siliqua* L.) récoltées dans la région de Mostaganem sur trois souches pathogènes : *Staphylococcus aureus* ATTC25923 , *Escherichia coli* ATTC25922 et *Bacillus cereus* ATTC11778, en utilisant la méthode de diffusion sur disque et en suivant la cinétique d'inhibition. Les polyphénols totaux et les flavonoïdes totaux ont été respectivement déterminés par la méthode Ciocalteu et par celle au trichlorure d'aluminium dans deux types d'extraits phénoliques de gousses de caroube: l'extrait éthanol-eau (70%: V/V) (EEPC) (23,79mg/g) et l'extrait aqueux (EAPC) (32,2 mg/g). La souche *Escherichia coli* ATTC25922 s'est révélé la plus sensible vis-à-vis des deux extraits phénoliques de caroube suivie de *Staphylococcus aureus* ATTC25923 et de *Bacillus cereus* ATTC11778, dont les zones d'inhibitions varient de 3 à 10 mm. Des concentrations d'extrait phénoliques de gousses de caroube de 20mg/ml retardent la croissance des bactéries pathogènes ; tandis que la plus forte concentration (50mg /ml) inhibe totalement la croissance de *staphylococcus aureus* ATTC25923 après 24h et, *Bacillus cereus* ATTC11778 après 12h. Cette activité antibactérienne est directement proportionnelle à l'augmentation de la concentration des extraits phénoliques de gousses de caroube. Ces résultats montrent la sensibilité des souches pathogènes testées aux extraits phénoliques de la gousse de caroube et laissent suggérer l'utilisation de tels extraits dans la lutte contre ces germes pathogènes familiaux.

Mots clés : Caroube-Gousse-Polyphénols-Flavonoïdes-Activité antimicrobienne- *Staphylococcus aureus* ATTC25923- *Escherichia coli* ATTC25922- *Bacillus cereus* ATTC11778