

EVALUATION DU POUVOIR ANTIFONGIQUE (INHIBITION DE CROISSANCE ET DE LA PRODUCTION D'AFATOXINES) DES EXTRAITS POLYPHENOLIQUES ISSUS DES OLIVES ET SOUS PRODUITS DE L'OLIVIER (FEUILLES ET MARGINES) DE LA VARIÉTÉ *chamlal* (*olea europaea*) ET DE QUELQUES COMPOSÉS PHÉNOLIQUES (VANILLINE, ACIDE CAFÉIQUE, ACIDE GALLIQUE, OLEUROPEINE ET TANNINS) SUR DEUX SOUCHES, *Aspergillus flavus* et *Aspergillus parasiticus*

SENANI Nassima¹ ET MOULTI-MATI F.¹

¹Laboratoire de Biochimie Analytique et Biotechnologies
Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques
Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou
m.biofar@yahoo.fr

Résumé :

Les aflatoxines et les mycotoxines d'une manière générale posent un problème sérieux de santé publique par leurs effets néfastes (hépatotoxiques, immunotoxiques, tératogènes, et cancérigènes...etc) et d'ordre économique. A l'heure actuelle les polyphénols captent l'intérêt des chercheurs et occupent une place impressionnante parmi plusieurs recherches menées concernant l'efficacité de ces molécules de part leur particularité à avoir un pouvoir antioxydant et une activité inhibitrice sur diverses espèces pathogènes.

Dans ce travail, la variété d'olivier *chamlal* a été choisie pour sa prépondérance et sa résistance aux pathogènes. Les concentrations en polyphénols obtenues par les extraits des produits et sous produits d'olivier (pulpes, feuilles et margines) sont de l'ordre de [7,49 ± 0,31] mg/g, [16,78 ± 1,02] mg/g et [2,62 ± 0,30] mg/ml respectivement exprimées en équivalent d'acide gallique. Ces extraits phénoliques ont montré une activité antifongique vis à vis des deux souches de moisissures *Aspergillus flavus* et *Aspergillus parasiticus* potentiellement pathogènes et contaminatrices de diverses matrices biologiques en particulier dans le domaine agroalimentaire. Des composés phénoliques ont été aussi testés individuellement (vanilline, acide caféique, acide gallique, oleuropéine, tannins) afin d'évaluer leur pouvoir inhibiteur sur ces deux souches. Les résultats obtenus avec la méthode de contact direct avec les composés et des extraits phénoliques aux concentrations de 0,1%, 1% et 2,5% dans le milieu CAM (milieu à base de noix de coco sélectif) ont montré qu'aux faibles doses ils exercent une activité inhibitrice de croissance et voir même anti-aflatoxine vis à vis des deux souches fongiques. La production d'aflatoxines a été évaluée par UV à 366nm et les résultats ont été confirmés aussi bien qualitativement que semi-quantitativement par CCM. Les meilleurs résultats ont été obtenus à la concentration de 2,5%.

Ces résultats suggèrent une possibilité de valorisation des produits et sous produits oléicoles qui sont une source non négligeable en composés phénoliques, leur utilisation comme moyens de lutte biologique contre les moisissures particulièrement le genre *Aspergillus* s'avère prometteuse dans le secteur phyto sanitaire et agro-alimentaire.

Mots-clés : polyphénols d'oliviers, *Aspergillus flavus*, *Aspergillus parasiticus*, aflatoxines, variété d'olives *chamlal* pouvoir antioxydant, pouvoir antifongique, pouvoir anti-aflatoxine