

ÉVALUATION DE L'ACTIVITE ANTIFONGIQUE DE QUELQUES HUILES (HUILE DE COLOQUINTE – HUILE DE LIN – HUILE DE NIGELLE) SUR UNE SOUCHE D'*ASPERGILLUS FLAVUS* PRODUCTRICE D'AFLATOXINES.

^{1*}A.Amrouche, ¹A. Chaoufi, ¹A. Saneba, ¹K. Mebarki, ¹A.Moussaoui; ²D.Chabane.S

¹ *laboratoire de valorisation des ressources végétales et sécurité alimentaire des zones semi arides du sud ouest,*

Université de Bechar, Route Kenadsa B.P 417 Bechar 08000 (Algérie)

² *Laboratoire De Recherche Produits Naturels (LAPRONA) Université de Tlemcen*

*[*E-mail:amrouche13@gmail.com](mailto:amrouche13@gmail.com)*

RESUME :

L'ambition de ce travail cadre une contribution à l'étude de l'activité antifongique des huiles des graines de *Citrullus colocynthis* (Coloquinte), *Linum usitatissimum* (Lin) et *Nigella sativa* (Nigelle) sur une souche d'*Aspergillus flavus* productrice d'aflatoxines par deux méthodes à savoir l'évaluation de la croissance radiale sur milieu solide et l'évaluation de la biomasse sur milieu liquide.

Les trois huiles extraites par méthode de Soxhlet ont eu des rendements qui se sont échelonnées dans l'intervalle 17.63 à 39.96 %. Le profil physicochimique atteste que les valeurs des indices mesurés pour nos huiles se rapprochent de ceux fixés par la norme en vigueur. Ces valeurs ont été de (1.59 à 52.90 mg KOH/g), (0.80 à 26.85 %) et (5.68 à 30.01Meq d'O₂/kg) respectivement pour l'indice d'acide, l'acidité et l'indice de peroxyde.

Les huiles faisant l'objet de cette étude ont montré une activité antifongique variable sur la souche *Aspergillus flavus* testée. Par ailleurs, l'évaluation de la croissance radiale sur milieu solide *Potatoes Dextrose Agar (PDA)* révèle un retard de la croissance mycélienne proportionnel à la concentration d'huile ajoutée au milieu. L'investigation des indices antifongiques a permis de classer nos huiles dans l'ordre d'efficacité décroissante : huile de Lin (29%) > huile de Coloquinte (26.5 %) > huile de Nigelle (18.75 %). Les résultats de l'évaluation des poids des biomasses d'*Aspergillus flavus* formées sur milieu liquide *Potatoes Dextrose Broth (PDB)* ont révélés une réduction plus ou moins variable. Pour l'huile de Lin et celle de la Coloquinte, cette réduction a été perçue aux concentrations supérieures ou égales à 80µl/ml d'huile ajoutées au milieu. Par contre l'huile de Nigelle a réduit la biomasse d'*Aspergillus flavus* sur les concentrations 80µl/ml et 100µl/ml.

MOTS-CLES : Activité antifongique, huiles, *Citrullus colocynthis*, *Linum usitatissimum*, *Nigella sativa*, *Aspergillus flavus*.