

## PROPRIETES ANTIOXYDANTES, ANTIBACTERIENNES ET INHIBITRICES D'ENZYMES DES EXTRAITS ISSUS DU MELANGE DU MIEL ET DES BAIES DE *PISTACIA LENTISCUS*.

Rabha AYAD<sup>1\*</sup>; Salim OUCHEMOUKH<sup>2</sup>; Dyhia SADOU<sup>1</sup>; Nawel GUENAOU<sup>2</sup> et Nadia AMESSIS-OUCHEMOUKH<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Laboratoire de Biochimie, Biophysique, Biomathématiques et Scientométrie (L3BS), Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université de Bejaia, 06000 Bejaia, Algeria.

<sup>2</sup> Laboratoire de Biochimie Alimentaire, Faculté des Sciences de la Nature et de la vie, Université de Bejaia, 06000 Bejaia Algeria.

Code CCO9

Email\* : [ayad.rabha@gmail.com](mailto:ayad.rabha@gmail.com)

### Introduction & Objectifs :

Cette étude visait à évaluer les effets du stade de maturité sur la teneur en métabolites bioactifs, l'activité antioxydante, l'activité enzymatique et l'activité antibactérienne des fruits de *Pistacia lentiscus* L. d'Algérie et de miel. Pour cette proposition, des fruits rouges et noirs de l'espèce sélectionnée représentant deux stades de maturation différents, respectivement immature et mûre, sont choisis et mélangés avec l'extrait phénolique de miel pour formuler un aliment d'haute qualité.

### Méthodologie (Matériel et méthodes):

Notre étude expérimentale a été initiée par la préparation des mélanges afin de déterminer les propriétés biologiques de ces derniers. Un ICP-OES pour les macro et les micro-éléments a été réalisée pour évaluer la composition minérale. En outre, les niveaux de composés phénoliques, flavonoïdes ont été déterminés. Les activités antioxydantes ont été évaluées par les tests DPPH, ORAC et  $\beta$ -Carotène/Linoléic Acid. Et aussi étudier la capacité à inhiber les activités enzymatiques (AChE,  $\alpha$ -amylase,  $\alpha$ -glucosidase, lipase et tyrosinase).

### Résultats et Discussion :

Les résultats obtenus ont montré que les molécules bioactives ont été trouvées significativement élevées au stade mûre et cela affecte positivement l'activité antioxydante de *Pistacia lentiscus*. Les niveaux élevés de minéraux observés dans les fruits mûres garantissent une qualité nutritionnelle élevée par rapport aux fruits immatures. Ces résultats sont positifs pour les mélanges. Là où les résultats ont montré que la richesse de ces derniers est plus que les composés phénoliques de miel seul. L'extrait ETBN a montré un fort effet d'inhibition des enzymes (AChE,  $\alpha$ -glucosidase, lipase et tyrosinase), par contre l'extrait EPM possède un effet inhibitrice élevée pour l'enzyme  $\alpha$ -amylase.

### Conclusion :

En conclusion, les phytoconstituants des fruits de *Pistacia lentiscus* sont accumulés au cours de la maturation, ce qui lui confère une valeur qualitative et quantitative importante tant sur le plan domaines curatifs et/ou nutritionnels qui nous permettent d'incorporer dans le miel pour donner un nouvel aliment plus actif et sa capacité antioxydante très élevée qui peut être utilisée dans les domaines alimentaires, pharmaceutiques et cosmétiques.

**Mots clés:** Miel, *Pistacia lentiscus*, Activité antioxydante, Activité enzymatique.

