



**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**Université de Tlemcen**

**Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et de l'Univers**

**Département d'Agronomie**

**La 2ème Journée Internationale sur les Sciences de  
l'Agriculture, Environnement et Santé**

**Recueil des résumés**

**Le Mercredi 15 Avril 2015 à Tlemcen**

**Autour des thèmes:**

- 1- Technologie en agro-alimentaire**
- 2- Hygiène sécurité et environnement**
- 3- Substances naturelles bioactives**
- 4- Nutrition et santé**
- 5- Production animale et végétale**



# La 2ème Journée Internationale sur les Sciences de l'Agriculture, Environnement et Santé

## ETUDE PHYTOCHIMIQUE ET EVALUATION DE L'ACTIVITE ANTIOXYDANT DE L'EXTRAIT METHANOLIQUE D'UNE LAMIACÉE: *Thymus ciliatus* ssp *coloratus*

\*KHOLKHAL Fatima,<sup>1</sup> -LAZOUNI HAMADI. Abderrahmane,<sup>1</sup> BOUBLENZA Ikram,<sup>1</sup> -CHABANE SARI Daoudi,<sup>1</sup>

1. Laboratoire des Produits Naturels (LAPRONA). Université de Tlemcen. Algérie.

### Résumé :

Depuis la nuit des temps, les hommes se sont soignés avec les plantes qu'ils avaient à leur disposition contre les maladies bénignes, rhume ou toux, ou plus sérieuses, telles que la tuberculose ou la malaria. Ni le hasard, ni la religion et ni la superstition qui a guidé la médecine traditionnelle à employer une plante plutôt qu'une autre. Certainement, c'est l'expérience où les gens apprécient les vertus apaisantes et analgésiques des plantes.

En effet, les antioxydants naturels font l'objet de nombreuses recherches et une nouvelle haleine vers l'exploitation des métabolites secondaires généralement et les polyphénols particulièrement tant dans la santé et vis-à-vis des maladies pernicieuses (cancer) que dans l'industrie agro-alimentaire.

Parmi les plantes médicinales et condimentaires spontanées appartenant à la famille des lamiacées qui est très présente en Algérie, nous avons choisi comme support d'étude le Thym : *Thymus ciliatus* ssp *coloratus*. Il représente l'un des remèdes populaires les plus utiles dans les traitements des affections respiratoires et des troubles gastriques. On lui reconnaît des propriétés antiseptiques, antispasmodiques, digestives et antifongiques. Souvent cultivé comme plante aromatique. Ces propriétés biologiques et pharmaceutiques du Thym sont en grande partie dues à la présence de substances actives.

Dans le cadre de la recherche de ces molécules ou activités biologiques nouvelles d'origine végétale, il est préférable de déterminer leurs compositions chimiques par une étude phytochimique basée sur des essais de solubilité, sur des réactions de coloration et de précipitation ainsi que sur des examens en lumière ultra violette.

Et l'évaluation de l'activité antioxydante de l'extrait méthanolique extrait à partir des parties aériennes et des racines par deux méthodes la réduction de fer et le piégeage du radical libre DPPH.

Nos résultats indiquent que l'extrait méthanolique de partie aérienne présente une meilleure activité antioxydante de piégeage du radical libre DPPH comparativement à la partie racine et celui des antioxydants utilisés dans les industries alimentaire et pharmaceutique en l'occurrence l'acide ascorbique et le BHA.

Mots clé : DPPH ; FRAP ; acide ascorbique ; BHA.

## ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF AQUEOUS AND METHANOLIC EXTRACTS OF *PLANTAGOLANCEOLATA* L.

S. LAOUICHA<sup>1</sup>, A. Senator<sup>1</sup>, S. kada<sup>1</sup>, A. Kherbache<sup>1</sup> and H. Bouriche<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Laboratory of Applied Biochemistry, University Ferhat Abbas Sétif 1.

E-mail: [la.saliha@yahoo.fr](mailto:la.saliha@yahoo.fr)

### Abstract

*Plantagolanceolata* L. is a very common herb traditionally used throughout the world for their antibacterial, antiseptic and anti-inflammatory effects. These effects are exerted by a mixture of secondary metabolites present in different parts of the plant. The present study is devoted to evaluate the anti-inflammatory activity of the methanolic and aqueous extracts of the aerial part of this plant using carrageenan-induced paw edema in rats and croton oil-induced ear edema in mice. Results showed that orally pretreatment of rats with 200 or 400 mg/kg of aqueous extract prevents significantly the paw edema induced by carrageenan from 4<sup>th</sup> hour with an inhibition of 82 % and 84 % respectively. These inhibitions were similar to that of aspirin used as an anti-inflammatory standard. With the same doses, the methanolic extract exerts anti-edematous effect with an inhibition of 67% and 54% respectively. On the other hand, the topical application of 2 mg/ear of aqueous or methanolic extract reduced the ear edema induced by croton oil with an inhibition of 77% and 89%, respectively. These values are better than those obtained with indomethacin, used as reference. Our results indicate the possibility of using the extracts of *Plantagolanceolata* L. to prevent the inflammatory processes.

**Keywords:** Inflammation, anti-inflammatory activity, *Plantagolanceolata* L., edema.