

Investigation of *in vitro* and *in vivo* anti-inflammatory activities in chloroformic extracts of *Warionia saharae*.

MH. Hamadou¹, S. Mezhoud², S. Ameddah¹, R. Mekkiou², A. Menad¹, F. Benayache², S. Benayache².

1-Laboratoire de Biologie et Environnement, Faculté des Science de la Nature et de la Vie, Université Frères Mentouri Constantine, Algérie.

2-Unité de recherche Valorisation des Ressources Naturelles, Molécules Bioactives et Analyses Physicochimiques et Biologiques (VARENBIOMOL), Département de Chimie, Faculté des Sciences Exactes, Université Frères Mentouri Constantine, Algérie.

Inflammation plays an important role in various diseases. The attention of pharmacological studies has been focused on finding out safer and potent anti-inflammatory drug. *Warionia saharae* is widely use in Algerian traditional medicine to treat gastric disorder and inflammatory diseases. The chloroformic extract of *Warionia saharae* (WSCE) was subjected for the *in vitro* anti-inflammatory effect using membrane stabilization and inhibition of protein denaturation methods and by *in vivo* anti-inflammatory activity using carrageenan induced-paw edema method on *Wistar* rats. Our results revealed that WSCE demonstrates inflammation suppression in both *in vitro* tests and showed a significant dose dependent ant-inflammatory effect in carrageenan method. Our findings suggest that WSCE contain potential anti-inflammatory compounds and this support its traditional effect.

Key-words: *Warionia saharae*, anti-inflammatory effect.

Isolement d'une souche fongique entomopathogene locale *Verticillium lecanii*, virulente contre les stades aquatiques du moustique responsable des arboviroses et sites d'action.

S. Hamid¹, F. Halouane¹, F. Benzina¹, I. Bitam^{1,2}.

1-Laboratoire de Valorisation et conservation des ressources biologiques, Faculté des sciences, Université de M'hamed Bougara, BP35000 Boumerdès, Algérie.

2-Laboratoire d'écologie des systemes vectoriels à l'Institut Pasteur d'Algérie (Annexe El Hama- Alger), Algérie.

L'étude microscopique des moisissures isolées à partir du sol de trois régions: Bouira, Boumerdes et Bejaia, nous a permis d'identifier 15 genres différents, parmi eux trois souches potentiellement entomopathogène : *Beauveria bassiana*, *Verticillium lecanii* et *Alternaria sp.*

La toxicité des souches isolées vis-à-vis les œufs et les nymphes de *Culex pipiens* semble plus accentuée qu'envers ses larves ce qui a entraîné une mortalité de 100% dès le 5^{ème} jour du traitement en appliquant la forte dose 10⁷ spores/ml.

Les résultats ont montré une bonne efficacité de ces hyphomycètes en particulier, *Verticillium lecanii* qui a significativement affecté les différentes parties du corps notamment la structure de la cuticule et l'intestin chez les larves et les nymphes de *Culex pipiens*. Nous avons également déterminé les signes externes de l'infection des moustiques par les souches entomopathogènes qui sont en général la diminution des mouvements des individus traités puis une mortalité, l'envahissement des champignons est survenu juste après la mort, l'interruption de l'émergence a également été constatée. En effet, les nymphes émergées donnent des imagos déformés avec des ailes atrophiées chez certains adultes.

Mots-clefs : étude microscopique, moisissures, sol, entomopathogènes, cuticule.