

Origines Botaniques, Composés Phénoliques et l'Activité Anti-Inflammatoire d'un Extrait Alcoolique du Pollen d'Abeille Collecté de la Région de Guelma

**MOKHTARI Mohamed Badreddine¹, ZEGHINA Ibtissem¹,
TARTOUGA Maya Abir¹, GHORAB Asma^{2,3}, BAHRI Laid¹,
BENSOUICI Chaouki⁴, EL OUAR Ibtissem^{1,5}**

1. Département de Biologie Animale, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Frères Mentouri Constantine 1, Constantine 25000, Algérie
2. Laboratoire d'Ecologie et Environnement, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Abderrahmane Mira de Bejaia, Bejaia 06000, Algérie
3. Département de Biologie Végétale et Sciences du Sol, Faculté de de Ciencias, Université de de Vigo, Ourense 32004, Espagne
4. Centre de Recherche en Biotechnologie (CRBt) Constantine, Constantine 25016, Algérie
5. Centre de Recherche en Sciences Pharmaceutiques (CRSP) Constantine, Constantine 25016, Algérie.

Email : Mohamedbadreddine.mokhtari@umc.edu.dz

Le pollen d'abeille est une mixture complexe de pollen floral et de nectar avec des substances salivaires d'abeille. Connue par une composition qui varie grandement en fonction de ses origines botaniques et des conditions édaphoclimatique. L'intérêt de cette étude est de d'identifier l'origine botanique, d'évaluer les composés phénoliques et de déterminer le pouvoir anti-inflammatoire d'un extrait éthanolique du pollen d'abeille collecté de la région de Guelma. L'analyse palynologique a été effectuée en comptant sous microscope plus de 500 grains de pollen dans une lame préparée selon la méthode sans-acétolyse. Les composés phénoliques ont été évalués par le dosage des polyphénols, flavonoïdes et flavonols totaux. Le pouvoir anti-inflammatoire a été déterminé par la méthode de l'œdème de la patte induite par le formaldéhyde 1% chez des rats. Les résultats de l'analyse palynologique ont révélé la présence de 12 différents types de pollen. Les dosages des composés phénoliques ont montré que l'extrait éthanolique a une teneur modérée en polyphénols, flavonoïdes et flavonols totaux avec $59.13 \pm 1.91 \mu\text{g GAE/mg}$, 26.80 ± 0.12 et $49.78 \pm 3.33 \mu\text{g QE /mg}$ respectivement. L'extrait éthanolique a démontré un faible pouvoir anti-inflammatoire avec un pourcentage d'œdème égale à $61.08 \pm 1.90 \%$. Ce dernier était significativement semblable au taux d'œdème enregistré avec le contrôle négatif, $63.99 \pm 2.98 \%$ à t_{+240} . En conclusion, ce pollen d'abeille hétérofloral représente une bonne source de composés phénoliques. Cependant, il présente un très faible potentiel anti-inflammatoire. A cet égard, il sera très intéressant de tester son pouvoir immuno-stimulateur.

Mots clés : pollen d'abeille, analyse palynologique, composés phénoliques, activité anti-inflammatoire.