

<b>Association Tunisienne des Sciences Biologiques</b>	<b>الجمعية التونسية للعلوم البيولوجية</b>	<b>Tunisian Association of Biological Sciences</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membre de l'IUBMB</li> <li>• Membre de la FASBMB</li> <li>• Membre de l'IUSB</li> <li>• Membre de la FEBS</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Member of the IUBMB</li> <li>• Member of the FASBMB</li> <li>• Member of the IUSB</li> <li>• Member of the FEBS</li> </ul>

## CERTIFICATE OF ATTENDANCE

This is to certify that

Name : HABBACHI

Surname : Wafa

Participated and presented the communication:

Entitled : EFFET TOXIQUES DES EXTRAITS DES PLANTES SAHARIENNES SUR LA MORTALITE ET LE COMPORTEMENT DE DROSOPHILA MELANOGASTER (DIPTERA ; DROSOPHILIDAE)

Authors : HABBACHI WAFA; HABBACHI SARRA; CHABI LILA; AMRANI SALIHA; BENHISSEN SALIHA; SAMAI IBTISSEM; REBBAS KHELLAF; TAHRAOUI ABDELKRIM

Type : Oral

at the 30th international congress of the Tunisian Society of Biological Sciences (ATSB) held in Sousse, Tunisia on 25-28 march 2019.

ATSB Congress Organization Board  
The secretary general  
Dr. Manel Ben M'hadheb



IUBMB (International Union of Biochemistry and Molecular Biology) - FASBMB (Federation of African Societies of Biochemistry and Molecular Biology) - IUSB (International Union of Biological Sciences) - FEBS (Federation of European Biochemical Societies)



**ATSB**

ASSOCIATION TUNISIENNE DES SCIENCES BIOLOGIQUES  
30EME CONGRES INTERNATIONAL DE L'ATSB. 25-28 MARS 2019. SOUSSE. TUNISIE

## EFFET TOXIQUES DES EXTRAITS DES PLANTES SAHARIENNES SUR LA MORTALITE ET LE COMPORTEMENT DE DROSOPHILA MELANOGASTER (DIPTERA ; DROSOPHILIDAE)

**HABBACHI WAFA 1 ; HABBACHI SARRA 1 ; CHABI LILA 2 ; AMRANI SALIHA 3 ; BENHISSEN SALIHA 1,3 ; SAMAI IBTISSEM ; REBBAS KHELLAF 3 ; TAHRAOUI ABDELKrim 1**

1 Laboratoire de Neuro- Endocrinologie Appliquée. Département de Biologie. Faculté des Sciences. BP 12 El-Hadjar, Université Badji Mokhtar, 23000 Annaba (Algérie).

2 Département de Biologie. Faculté des Sciences de la nature et de la vie et des sciences de la terre. BP 455 Université de Ghardaïa, 47000. Ghardaïa (Algérie).

3 Département des Sciences de la Nature et de la Vie. Faculté des Sciences, Université Mohamed Boudiaf, M'Sila 28000 (Algérie).

habbachi.waffa@yahoo.fr

### Résumé :

L'utilisation des extraits de plantes comme insecticides est connue depuis longtemps. D'après Jacobson (1989), plus de 2000 espèces végétales possédant une activité insecticide sont déjà identifiées. Le Sahara algérien dispose d'une biodiversité floristique exceptionnelle dont plusieurs espèces sont connues pour leurs propriétés thérapeutiques remarquables. Ces plantes spontanées des zones arides présentent un intérêt agronomique, économique, écologique mais aussi stratégique.

Dans ce travail, on s'est intéressé aux effets toxiques directs et différés (sur le comportement alimentaire et sexuel) des extraits des plantes sahariennes contre la mouche *Drosophila melanogaster*, insecte modèle de laboratoire parmi les mieux étudiés à l'heure actuelle. Nous avons choisi trois plantes abondantes en Algérie. Cela a été fait sur la base de l'utilisation de ces plantes en médecine traditionnelle dans tout le Maghreb. Ces plantes sont la coloquinte *Citrillus colocynthis* (Cucurbitaceae) (nom commun : hantel), *Cleome arabica* (Capparidaceae) et *Ruta chalepensis* (Rutaceae) (nom commun : Fidjel) commune dans les zones montagneuses jusqu'à l'Atlas saharien.

Les résultats montrent que les taux de mortalité sont fonction des concentrations des extraits utilisés mais surtout dépendent des temps d'exposition de l'insecte aux produits. L'étude de l'effet des extraits sur la mortalité nous a permis de calculer les paramètres toxicologiques remarquables pour chaque plante (CL50%, CL90%, TL50% et TL90%). Nous avons déterminé que les concentrations sublétaliques des extraits des trois plantes perturbent l'attractivité et la perception alimentaire des larves, comme nous avons enregistré, aussi, une perturbation des séquences comportementales conduisant à l'accouplement chez les adultes traités ; il s'agit principalement de la séquence de léchage, de tentative d'accouplement et de l'accouplement lui-même.

Mots clés : *Drosophila melanogaster*, *Citrillus colocynthis*, *Cleome arabica*, *Ruta chalepensis*, lutte biologique, toxicité.

