

Présentation Orale

**ACTIVITE DE DEUX PERTURBATEURS DE CROISSANCE DES
INSECTES (KINOPRENE ET METHOXYFENOZIDE) SUR LA
REPRODUCTION DE *Culex pipiens* L.**

Kaouther Hamaidia^{1,2}, Hanene Khelifa, Imen Berrezzek & Noureddine Soltani^{2*}

¹Laboratoire des écosystèmes aquatiques et terrestres, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie,
Département de Biologie, Université de Souk-Ahras
41000-Souk-Ahras, Algérie

²Laboratoire de Biologie Animale Appliquée, Faculté des Sciences, Département of Biologie
Université de Badji Mokhtar, Annaba
23000-Annaba, Algérie

kaoutherhamaidia@gmail.com

*noureddine.soltani@univ-annaba.dz

Les perturbateurs de croissance des insectes (PCIs) représentent une nouvelle classe d'insecticides sélectifs qui perturbent le développement des insectes en agissant sur les processus régis par leur machinerie hormonale unique. La présente étude vise à évaluer les effets de deux PCIs, un analogue de l'hormone juvénile, le kinoprene (CL50) administré seul ou mélangé avec un agoniste de l'ecdysone, le methoxyfenozone (CL20), à l'égard d'une espèce de moustique *Culex pipiens* L. (Diptera : Culicidae). Le succès d'émergence, le sexe ratio et la fécondité des adultes issus des larves traitées du quatrième stade (L4) par nacelle nouvellement exuviées (première et deuxième générations) ont été examinés. Les différentes aberrations morphologiques, dues aux traitements, ont été également suivies. Les individus traités de *Cx. pipiens* ont montré de différentes aberrations morphologiques dues aux traitements, comme des larves avec des pièces buccales et siphon déformés, pupes malformées, échec d'émergence et des mosaïques larve-pupe. On a noté un changement significatif dû uniquement au traitement par la CL50 du kinoprene dans le succès d'émergence de la première et la deuxième génération; il a été deux à trois fois plus faible par rapport aux témoins respectivement. Le sexe ratio mâle/femelle était 2/1 chez la première et la deuxième génération après application de la CL50 du kinoprene seul par rapport aux témoins (1/1). Ce changement est dû à la mortalité différentielle entre les mâles et les femelles. En plus, le nombre des œufs pondus par femelle (fécondité) de *Cx. pipiens* issues des L4 traitées par le kinoprene seul a été aussi affecté. D'autre part, l'administration du methoxyfenozone (CL20) en même temps que le kinoprene (CL50) a inhibé son action. Il n'y avait aucun changement significatif dans tous les paramètres étudiés par rapport aux témoins. Nos résultats suggèrent que le kinoprene possède un potentiel comme insecticide birationnel contre les moustiques, et que la combinaison avec un agoniste de l'hormone de mue provoque un effet antagoniste significatif.

Mots-Clés: Moustiques, Kinoprene, Methoxyfenozone, Sexe ratio, Perturbateurs de Croissance des Insectes.