

Communications orales et affichées

TYPE DE PRESENTATION : orale affichée

TITRE : Valorisation des graines de corossol (*Annona muricata*) comme source de biopesticides pour le contrôle des moustiques hématophages vecteurs

AUTEUR(S) ET AFFILIATIONS : Graziella Ranisaharivony^a, Franck Rasoloharijaona^a, Voahangy Ramanandraibe^{a,b}, Léa Rasoanaivo^a, Marcelle Rakotovao^{a,b}, Patrick Mavingui^{a,c}, Marc Lemaire^{a,d}

^aLaboratoire International Associé (LIA), Antananarivo

^bLaboratoire de Chimie et de Valorisation des Produits Naturels (LCVPN), Université d'Antananarivo

^cLaboratoire d'Ecologie microbienne, Université Claude Bernard Lyon1

^dLaboratoire de Catalyse Synthèse et Environnement (CASYEN), Université Claude Bernard Lyon1

ADRESSE de l'INTERVENANT : Antananarivo

Téléphone : 032 42 694 35

E-mail : nisaharig@yahoo.fr

Les moustiques hématophages occupent le premier rang de vecteurs de maladies infectieuses. Par exemple le paludisme, qui est la première parasitose mondiale avec un million de décès par an, est transmis par les moustiques Anophèles¹. Le paludisme demeure une des principales causes de mortalité à Madagascar. Une des voies pour combattre ce fléau consiste à éradiquer les moustiques vecteurs par le biais de la chimie verte en valorisant les biomasses et les produits tout en préservant l'environnement². Parmi les objectifs de la présente étude figurent l'identification de molécules actives à partir des graines de corossol, réputées pour leur propriété larvicide³, l'optimisation de leurs activités en modifiant leurs structures et en réduisant leur cytotoxicité si nécessaire.

Des extraits éthanoliques ont été obtenus à partir de graines de corossol, puis soumis à un partage liquide-liquide avec des mélanges aqueux de solvants organiques de polarité croissante (hexane, dichlorométhane). Les différentes phases obtenues sont évaporées puis testées selon la méthode de l'OMS (WHO/VBC/81.807). L'extrait dichlorométhanique présentant une activité larvicide avec une DL₅₀ = 16,33ppm a été fractionné sur colonne de silice, dans le système CH₂Cl₂/MeOH en gradient de polarité croissante afin d'isoler les principes actifs. Les analyses structurales des extraits sont effectuées au Laboratoire de Catalyse Synthèse et Environnement, Université Lyon 1.

Comparés aux données de la littérature, l'extrait hexanique n'a présenté aucune activité larvicide³. Par contre l'extrait dichlorométhanique s'est avéré actif contre les larves de *Culex quinquefasciatus*⁴. Les extraits biolarvicides et la richesse en dérivés d'acides gras valorisent les graines de corossol.

Mots clés : corossol, *Annona muricata*, biolarvicide, acide gras, *Culex quinquefasciatus*

Références :

¹WHO, Annual Report, 2006

²Protocole de Nagoya, 2010

³A. Komansilane, A. L. Abadi. B. Yanuwadi et D. A. Kaligis. International Journal of Engineering & Technology. 2012. **12**. 28

⁴P. K. Hoe, P. H. Yiu, G. C. L. Ee, S. C. Wong, A. Rajan et C. F. J. Bong. Malaysian Journal of Science. 2010. **29**. 153