

-Abstract 1-

ZANNOU-BOUKARI Elisabeth T., **HOUNDETE T.**, Mohamed GOGAN & Haffizou GANDA (2014). Étude de la toxicité de l'huile extraite des graines du neem (*Azadirachta indica*) sur *Syllepte derogata* (insecte ravageur phyllophage du cotonnier). XVIème Edition des Journées Scientifiques Internationales. Université de Lomé, Togo.
www.recherche.univ-lome.tg

ÉTUDE DE LA TOXICITE DE L'HUILE EXTRAITE DES GRAINES DU NEEM (*Azadirachta indica*) SUR *Syllepte derogata* (INSECTE RAVAGEUR PHYLLOPHAGE DU COTONNIER)

Elisabeth T. Zannou-Boukari¹, Thomas Houndété^{2*} Mohamed Gogan³, Haffizou Ganda¹, Gustave Dagbénonbakin² & Dansou Kossou¹

¹Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, Bénin (FSA/UAC)

³ Faculté des Sciences de l'Agronomie et de l'Environnement, Université Catholique de l'Afrique de l'Ouest, Bénin (FSAE/UCAO)

²Centre de Recherche Agricole Coton et Fibres, Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (CRA-CF/INRAB)

* Auteur pour correspondance: houndetet@yahoo.fr ; Tél: + 229 96044416

Résumé

Au Bénin, la gestion des ravageurs du cotonnier est sujette à de nombreuses difficultés notamment les problèmes de toxicité et de pollution environnementale liés à l'utilisation abusive des pesticides chimiques de synthèse. Afin de remédier un temps soit peu à cette situation, de nouvelles approches de lutte plus respectueuses de l'environnement et de la santé humaine sont proposées par la recherche. Le présent travail vise à étudier l'efficacité de l'huile de neem (*Azadirachta indica* A. Juss:Meliaceae) dans le contrôle d'un ravageur phyllophage du cotonnier (*Syllepte derogata* :Lepidoptera) au champ et en condition de laboratoire au centre Bénin. Au champ, un dispositif expérimental en bloc aléatoire complet à 5 traitements (témoin sans insecticide; témoin avec insecticides conventionnels; huile de neem aux doses 1l/ha; 1,5l/ha et 2l/ha) et 4 répétitions a été utilisé. Au laboratoire, l'effet de l'huile de neem sur la survie et la croissance des chenilles a été testé suivant un bloc complètement aléatoire à 8 traitements (témoin sans insecticide; EMA SUPER 56DC; huile de neem à 50ml/l, 100ml/l, 150ml/l, 200ml/l, 250ml/l et 300ml/l) suivant la méthode d'immersion directe des larves dans l'huile, et celle de trempage des feuilles servant de substrat alimentaire aux larves. Au champ, les résultats indiquent que l'huile de neem a réduit de 25 à 83% l'infestation des feuilles du cotonnier par *S. derogata*. Ce résultat est confirmé par les tests en laboratoire qui indiquent que l'huile de neem et l'Ema Super provoquent des mortalités (2,5 à 100% après 24heures) significativement plus élevée ($p < 0,001$) comparées au témoin (0%). La mortalité induite par cette huile est positivement corrélée avec la concentration et le temps d'exposition des larves. Ainsi, la CL50 la plus élevée ($4,03 \cdot 10^4$ ml/l) a été obtenue après 24heures d'exposition des larves à l'huile alors que la plus faible (0,143ml/l) a été obtenue après 72heures.

Mots clés : Huile de neem, CL50, ravageur du cotonnier, *Syllepte derogata*, Bénin.