



## Évaluation de la sensibilité de sept clones de palmier à huile (*Elaeis guineensis* Jacq.) à *Coelaenomenodera lameensis* Berti et Mariau (Coleoptera, Chrysomelidae)

Konan J.N.<sup>1\*</sup>, Hala K. A.<sup>1,2</sup>, Hala N.<sup>1</sup>, Konan E.<sup>1</sup>, Sekou D.<sup>1</sup>, Koné B.<sup>1</sup>, Koutou A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centre national de recherche agronomique, station de recherche de La Mé  
13 BP 989 Abidjan 13, Côte d'Ivoire

<sup>2</sup> Laboratoire de Zoologie et Biologie Animale, UFR-Biosciences, Université Felix Houphouët Boigny  
22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire

\*Auteur correspondant ; e-mail : [jnkonan@gmail.com](mailto:jnkonan@gmail.com)

Original submitted in on 19<sup>th</sup> September 2014. Published online at [www.m.elewa.org](http://www.m.elewa.org) on 31<sup>st</sup> October 2014.

<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v82i1.5>

### RÉSUMÉ

**Objectifs :** Évaluer la sensibilité de 7 clones d'*Elaeis guineensis* à *Coelaenomenodera lameensis* (Coleoptera : Hispinae) et estimer les dégâts occasionnés par l'insecte au terme d'un cycle de développement complet sur chaque type de matériel clonal.

**Méthodologies et Résultats :** des insectes adultes de *C. lameensis* ont été transposés sur des folioles de clones d'*Elaeis guineensis* isolés dans des manchons. L'évolution des insectes a été ensuite observée à chaque étape du cycle normal de développement de *C. lameensis*. Les dégâts provoqués par l'insecte ont été estimés par le rapport entre la surface de foliole attaquée et la surface totale de foliole. Les résultats ont montré que certains clones étaient moins favorables au développement de l'insecte que d'autres. Le clone LMC247, avec 53,80 % ± 2,56 de surface foliaire attaquée, a été plus sensible à l'insecte que les autres clones LMC159, LMC161, LMC022, LMC010, LMC270 et LMC291 où les dégâts observés ont été en dessous de 25%..

**Conclusion et Application :** au regard des résultats, il ressort que le développement de *C. lameensis* est influencé par le type de matériel clonal. Les dégâts sur les clones testés ont été généralement de faible intensité. Cette approche expérimentale, laisse présager de bonnes perspectives pour la lutte génétique contre *C. lameensis*.. En effet, plus de 300 clones de palmier ont déjà été créés en Côte d'Ivoire. Un criblage élargi à l'ensemble de ce matériel va permettre d'identifier à terme des clones performants pour contrôler le ravageur, au regard de l'homogénéité de ce type de matériel végétal.

**Mots clés :** clone, palmier à huile, lutte génétique, *Coelaenomenodera lameensis*

### Évaluation of seven oil palm clones (*Elaeis guineensis* Jacq.) sensibility to *Coelaenomenodera lameensis* Berti and Mariau (Coleoptera, Chrysomelidae)

#### Abstract

**Objective:** this study aims to evaluate seven oil palm clones sensibility to *Coelaenomenodera lameensis* (Coleoptera: Hispinae) and to estimate the damage caused by this insect on each type of clonal material.

Methods and results: adult insects of *C. lameensis* were transposed on *Elaeis guineensis* clones leaflets isolated in canvas bags. Insect evolution was observed at each stage of normal development cycle of *C. lameensis*. The damage caused by the insect was estimated using the ratio of the surface of leaflet attacked and the total surface of leaflet. The results showed that some clones were less favorable to the development of *C. lameensis* than others. The clone LMC247, with  $53.80 \pm 2.56\%$  of leaf surface attacked was more susceptible to *C. lameensis* than the other clones LMC159, LMC161, LMC022, LMC010, LMC270 and LMC291. For these clones, the damages noted were below 25% of leaf area attacked.

Conclusion and application: the results showed that *C. lameensis* development depended of the clones. Overall, a low intensity of damage was observed on the leaflet of the clones. This experimental approach suggests good projection for genetic control of *C. lameensis* with oil palm clone material. Indeed, more than 300 oil palm clones have already been established in Côte d'Ivoire. The screening of this material can help selecting performing material to control the pest due to the homogeneity of this type of plant material..

**Key words:** clone, oil palm, genetic control, *Coelænomodera lameensis*