

# Biologie de *Helopeltis schoutedeni* et *Helopeltis corbisieri*, insectes ravageurs de l'anacardier en conditions semi-naturelles dans la région du Hambôl (Centre-Nord de la Côte d'Ivoire)

KOUADIO Koffi Franck Stanislas <sup>1\*</sup>, AKESSE Ettien Narcice <sup>3</sup>, EHOUNOU Prisca Gnanda<sup>3</sup>, ALIKO Yédé Jean<sup>1</sup>, OUALI N'GORAN S.-W. Mauricette <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire des Milieux Naturels et Conservation de la Biodiversité Université Félix Houphouët-Boigny, 01 BP V34 Abidjan 01, Côte d'Ivoire.

<sup>2</sup> Centre d'Excellence Africain sur le Changement Climatique, Biodiversité et l'Agriculture Durable, Université Félix Houphouët-Boigny, 01 BP V34 Abidjan 01, Côte d'Ivoire.

<sup>3</sup> Département de Sciences et Techniques, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

Auteur correspondant, E-mail : [kouadiofranck.koffi@gmail.com](mailto:kouadiofranck.koffi@gmail.com) Tél. : (+225) 07 47 38 71 55

**Mots clés :** *Anacardium occidentale*, *Helopeltis corbisieri*, *Helopeltis schoutedeni*, paramètres reproductives, Côte d'Ivoire

**Key words:** *Anacardium occidentale*, *Helopeltis corbisieri*, *Helopeltis schoutedeni*, reproductive parameters, Côte d'Ivoire

Submitted 12/08/2024, Published online on 31<sup>st</sup> October 2024 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071 – 7024](#)

## 1 RÉSUMÉ

L'anacardier (*Anacardium occidentale*) est l'une des principales cultures de rente de la Côte d'Ivoire. Cependant, cette culture fait face aux attaques d'insectes ravageurs tels que les piqueurs-suceurs du genre *Helopeltis* considérés comme des ravageurs majeurs de l'anacardier en Côte d'Ivoire. Cette étude qui a été conduite en conditions semi-naturelles avait pour objectif d'apporter plus de connaissances sur quelques paramètres de reproduction des espèces du genre *Helopeltis* observées en Côte d'Ivoire. Dans un insectarium, trente couples néo-immigrés de chacune des deux espèces identifiées ont été surveillés dans des cages d'élevage. L'étude a révélé des durées de pré-accouplement et de pré-oviposition de 2 jours chacune pour les deux espèces de *Helopeltis*. La fécondité a été de  $28,1 \pm 2,2$  œufs pour *Helopeltis schoutedeni* et de  $23,2 \pm 1,7$  œufs pour *Helopeltis corbisieri*. L'incubation des œufs a duré  $10,41 \pm 0,5$  jours avec un taux de fertilité de  $81,97 \pm 1,1$  % chez *H. schoutedeni* contre  $8,88 \pm 0,1$  jours et un taux de fertilité de  $90,8 \pm 0,55$  % chez *H. corbisieri*. La durée de développement a été de  $27,56 \pm 1,5$  jours pour *H. schoutedeni* et de  $24,83 \pm 0,6$  jours chez *H. corbisieri*. Chez *H. schoutedeni*, la longévité moyenne a été de  $30,34 \pm 0,84$  et de  $24,91 \pm 0,61$  jours respectivement chez les femelles et les mâles puis chez *H. corbisieri*, elle a été de  $23,21 \pm 0,52$  et de  $21,7 \pm 0,39$  jours respectivement chez les femelles et les mâles. La connaissance de ces paramètres pourrait être utile dans l'élaboration de stratégies de lutte durable contre *Helopeltis* spp.

## SUMMARY

Cashew (*Anacardium occidentale*) is one of Côte d'Ivoire's main cash crops. However, this crop faces attacks from insect pests such as the biting-sucking *Helopeltis* species, considered to be major pests of cashew in Côte d'Ivoire. The aim of this study, which



was conducted under semi-natural conditions, was to gain a better understanding of some of the reproductive parameters of species of the *Helopeltis* genus observed in Côte d'Ivoire. Thirty neo-submerged pairs of each of the two identified species were kept in rearing cages in an insectarium. The study revealed pre-mating and pre-oviposition times of 2 days each for both *Helopeltis* species. Fecundity was  $28.1 \pm 2.2$  eggs for *Helopeltis schoutedeni* and  $23.2 \pm 1.7$  eggs for *Helopeltis corbisieri*. Egg incubation lasted  $10.41 \pm 0.5$  days, with a fertility rate of  $81.97 \pm 1.1\%$  in *H. schoutedeni*, compared with  $8.88 \pm 0.1$  days and a fertility rate of  $90.8 \pm 0.55\%$  in *H. corbisieri*. Development time was  $27.56 \pm 1.5$  days for *H. schoutedeni* and  $24.83 \pm 0.6$  days for *H. corbisieri*. In *H. schoutedeni*, average longevity was  $30.34 \pm 0.84$  and  $24.91 \pm 0.61$  days in females and males respectively. then in *H. corbisieri*, it was  $23.21 \pm 0.52$  and  $21.7 \pm 0.39$  days in females and males respectively. Knowledge of these parameters could be useful in developing sustainable control strategies against *Helopeltis* spp.

---