

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 ^{1*}, AKESSE Ettien Narcice ¹, EHOUNOU Prisca Gnanda³, ALIKO Yédé Jean, OUALI N'GORAN S.-W. Mauricette ^{1,2}

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

² 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.

³ Département de Sciences et Techniques, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

Auteur correspondant, E-mail : 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 31st 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 ± 2.2 eggs for *Helopeltis schoutedeni* and 23.2 ± 1.7 eggs for *Helopeltis corbisieri*. Egg incubation lasted 10.41 ± 0.5 days, with a fertility rate of $81.97 \pm 1.1\%$ in *H. schoutedeni*, compared with 8.88 ± 0.1 days and a fertility rate of $90.8 \pm 0.55\%$ in *H. corbisieri*. Development time was 27.56 ± 1.5 days for *H. schoutedeni* and 24.83 ± 0.6 days for *H. corbisieri*. In *H. schoutedeni*, average longevity was 30.34 ± 0.84 and 24.91 ± 0.61 days in females and males respectively. then in *H. corbisieri*, it was 23.21 ± 0.52 and 21.7 ± 0.39 days in females and males respectively. Knowledge of these parameters could be useful in developing sustainable control strategies against *Helopeltis* spp.
