

Dynamique des populations du foreur des tiges du cacaoyer, *Eulophonotus myrmeleon* Felder (Lépidoptère : Cossidae) dans la région du Haut-Sassandra en Côte d'Ivoire

N'Guessan¹ A.H.*, N'Guessan¹ K.F., Kouassi² K.P., Kouamé^{1,2} N.N.*, N'Guessan¹ P.W.

¹ CNRA, Station de Recherche de Divo, BP 808 Divo, Côte d'Ivoire ;

² Université de Cocody, UFR Biosciences, Labo. Zoologie et Bio. Animal, 22 BP 582 Abidjan 22 ;

Auteur correspondant e-mail : hauverset@yahoo.fr ; Tel: (225) 06 56 54 76

Original submitted in on 11th September 2014. Published online at www.m.elewa.org on 30th November 2014.

<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v83i1.11>

RESUME

Objectif : Le foreur de tiges du cacaoyer, *Eulophonotus myrmeleon* Felder cause aujourd'hui d'énormes dégâts dans les cacaoyères ivoiriennes. La présente étude vise à déterminer les périodes de fortes attaques de ce déprédateur dans la région du Haut-Sassandra, la deuxième plus grande région de production de cacao en Côte d'Ivoire.

Méthodologie et résultats : L'étude a été réalisée de 2009 à 2013 dans les plantations villageoises de la région du Haut-Sassandra en Côte d'Ivoire. Les variations des taux d'attaques d'*Eulophonotus myrmeleon* ont été évaluées par dénombrement mensuel des trous récents dans six cacaoyères attaquées, choisies dans trois sous-préfectures, à raison de 2 par sous-préfecture. Les données de pluviométrie et de température ont été également collectées durant cette étude. Les résultats obtenus ont montré qu'il y a deux périodes de fortes attaques de ce déprédateur au cours de l'année dans la région du Haut-Sassandra. Ces périodes se situent de Janvier à Avril avec un pic en Février et de Juin à Novembre avec un pic en Août. Pendant ces périodes, la population des larves est très élevée dans les cacaoyères, indiquant une importante activité larvaire dans les cacaoyers. Les résultats ont aussi montré que le niveau d'attaques a augmenté de 2009 à 2013, indiquant que cet insecte est devenu une préoccupation majeure pour les producteurs de cette région. La pluviométrie semble jouer un rôle important dans la pullulation de cet insecte car les périodes de fortes attaques ont été observées après les périodes de fortes précipitations. De même, les baisses de température semblent favoriser un accroissement des attaques d'*Eulophonotus myrmeleon*.

Conclusion et applications : Les résultats obtenus peuvent être utiles pour faire des recommandations de lutte contre les larves et les adultes. En effet, les périodes de fortes attaques au cours desquelles le niveau de population des larves est élevé dans les cacaoyères, et les périodes d'émergence des adultes pourraient être prises en compte dans les interventions phytosanitaires, notamment une application rationnelle d'insecticide.

Mots clés : Cacaoyer, foreur de tiges, *Eulophonotus myrmeleon*, dynamique des populations, Côte d'Ivoire.

Population dynamic of the cocoa stem borer, *Eulophonotus myrmeleon* Felder (Lepidoptera: Cossidae) in the Haut-Sassandra region of Côte d'Ivoire

ABSTRACT

Objective: The cocoa stem borer, *Eulophonotus myrmeleon* Felder causes today serious damage in cocoa farm in Côte d'Ivoire. This study was conducted to determine the outbreak periods of this new lepidopteran pest in the Haut-Sassandra region, the second largest cocoa producing area in Côte d'Ivoire.

Methodology and Results: The study was conducted from 2009 to 2013 in farmers' cocoa farms in the Haut-Sassandra region in Côte d'Ivoire. Seasonal variation of the rate of *Eulophonotus myrmeleon* attacks were assessed by counting recent holes in six cocoa farms chosen in 3 counties with 2 farms in each county. Rainfall data were also collected during the same period. The results showed that there are two periods of severe attacks of *E myrmeleon* in the Haut-Sassandra region. These attacks occur from January to April with a peak in February and from June to November with a peak in August. During these outbreak periods, the larval population level is high in the cocoa farms, indicating intense larval activities in the farms. The results also showed that the level of attack increased from 2009 to 2013, indicating that this insect has become a serious problem for the farmers in this region. Rainfall seems to play a significant role in the breeding and population rise of these insects as periods of heavy attacks were observed after periods of rainfalls. Similarly, the lower temperatures seemed to favor an increase in *Eulophonotus myrmeleon* attack.

Conclusion and applications: The results obtained in this study could be very useful for recommending control measures against larvae or adults. Indeed, periods of heavy attacks and adult emergence could be taken into account for rational insecticide application against this pest.

Keywords: Cocoa tree, stem borer, *Eulophonotus myrmeleon*, population dynamic, Côte d'Ivoire.