



Journal of Applied Biosciences 189: 19925- 19942
ISSN 1997-5902

Connaissance et pratiques de gestion de la cochenille farineuse du papayer *Paracoccus marginatus* (Hemiptera : Pseudococcidae) chez les producteurs de papaye dans la zone soudanienne du Burkina Faso

Karim Nébié¹, Inoussa Sanané², Boureima Tassebédou¹, Alizèta Sawadogo¹

¹Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, Station de recherches de Farako-Bâ, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

²Université de Ouahigouya, Ouahigouya, Burkina Faso.

Corresponding author: Karim NÉBIÉ, nebkar87@gmail.com

Submission 7th August 2023. Published online at <https://www.m.elewa.org/Journals/> on 30th September 2023. <https://doi.org/10.35759/JABs.189.5>

RÉSUMÉ

Objectif : L'étude a été conduite dans les villages de Bakata, Lou et Nougou pour évaluer les connaissances des producteurs de papaye sur la cochenille farineuse du papayer *Paracoccus marginatus* et recenser les moyens de lutte contre l'insecte ravageur.

Méthodologie et résultats : Trente-deux (32) producteurs de papayes disposant d'au moins 0,25 ha de papayers ont été enquêtés.

Tous ces producteurs connaissent *P. marginatus* qui infeste toutes les parties aériennes du papayer. L'insecte ravageur est abondant en saison sèche et occasionne en moyenne une perte de production de 46% à l'hectare soit 7.268 kg de papaye correspondant à 1.696 dollars US. La lutte chimique est la principale méthode de lutte utilisée par 72% des producteurs. Elle s'est révélée inefficace malgré une diversité de produits chimiques appliqués. Le prédateur *Exochomus troberti* a été observé sur tous les sites.

Conclusions et application des résultats : La cochenille farineuse du papayer demeure une contrainte majeure de production de la papaye au Burkina Faso. Les résultats de l'étude montrent clairement les pertes de production importantes occasionnées par l'insecte ravageur dues au manque de solutions de lutte efficace. Ces résultats serviront à interpeller les acteurs de la chaîne de valeur papaye sur la nécessité d'entreprendre des actions rapides et concertées pour sauver cette culture. Le prédateur *E. troberti* pourrait être un excellent candidat pour mener une lutte biologique augmentative contre la cochenille farineuse du papayer au Burkina Faso.

Mots-clés : Cochenille, lutte biologique, parasitoïde, *Exochomus troberti*, fruit, plante hôte.

Knowledge and management practices of the papaya mealybug *Paracoccus marginatus* (Hemiptera: Pseudococcidae) in papaya producers in the Sudanian zone of Burkina Faso

ABSTRACT

Objective: The study was conducted in the Bakata, Lou and Nougou villages to analyze the perception of papaya producers on the papaya mealybug *Paracoccus marginatus* and inventory the control methods of the insect pest.

Methodology and results: Thirty-two (32) papaya producers having at least 0.25 ha of papaya plantation were surveyed.

All these producers knew *P. marginatus* which infests all aerial parts of the papaya tree. The insect pest is abundant in the dry season and causes an average production loss of 46% per hectare, i.e. 7,268 kg of papaya corresponding to 1,696 US dollars. Chemical control is the main control method used by 72% of producers. It has proven ineffective despite a variety of chemicals applied. The predator *Exochomus troberti* was also observed at all sites.

Conclusions and application of findings: The papaya mealybug remains a major constraint in the production of papaya in Burkina Faso. The results of this study clearly show the significant production losses caused by the insect pest due to the lack of effective control methods. These results will serve to challenge all actors of the papaya value chain on the need to take quick and joined actions to save this crop. The predator *E. troberti* could be an excellent candidate for augmentative biological control of the papaya mealybug in Burkina Faso.

Keywords: Mealybug, biological control, parasitoid, *Exochomus troberti*, fruit, host plant.