

Contribution au développement d'un piège pour capturer le scolyte du café *Hypothenemus hampei* Ferr. en El Salvador

B. P. DUFOUR¹, C. PICASSO², M. O. GONZALES³

¹CIRAD-CP/IICA-PROMECAFE/PROCAFE, El Salvador. Email: bernard.dufour@cirad.fr

²CIRAD-CP, Montpellier, France. Email: christian.picasso@cirad.fr

³PROCAFE, El Salvador. Email: mogonzalez100@yahoo.com

SUMMARY

Mass trapping, which is currently being studied in El Salvador, is a promising alternative for controlling the coffee berry borer (CBB) *Hypothenemus hampei* Ferr. Following numerous field trials to perfect the method and assess its efficacy, priority was given to developing a large-capacity trap, culminating in industrial scale production and marketing. In this context, studies concentrated on the optimum rate of basic attractant diffusion and on comparing several models of traps. In light of the results obtained, and taking into account preliminary results and field observations, the first prototype traps specially designed to catch CBB were made. The BROCAP[®] model was finally developed combining the best characteristics of the prototypes, taking into account the following aspects: system functionality and simplicity, sturdiness of attachments and raw material quality.

Trapping trials with different attractant formulations were carried out in the middle of a CBB migration period, to check that trapping was environment-friendly. The basic attractant made up of alcohols did not prove to be totally specific to coffee berry borers, but was found to be extremely environment-friendly for useful fauna in coffee plantings. On average, *H. hampei* accounted for 97% of all the insects caught.

RÉSUMÉ

Le piégeage de masse, en cours d'étude en El Salvador, est une alternative prometteuse pour lutter contre le scolyte du café *Hypothenemus hampei* Ferr. A la suite de nombreux essais de terrain destinés au perfectionnement de la méthode et de l'évaluation de son efficacité, la priorité a été donnée à la mise au point d'un piège de forte capacité de capture avec comme finalité sa fabrication à échelle industrielle et sa commercialisation. Dans ce cadre, les études ont porté sur le taux de diffusion optimum de l'attractif de base et sur la comparaison de plusieurs modèles de pièges. A la lumière des résultats obtenus et en intégrant les résultats préliminaires et les observations de terrain, les premiers prototypes de pièges spécialement conçus pour la capture du scolyte ont été construits. Le modèle BROCAP[®] a finalement été mis au point à partir des meilleures caractéristiques de ces prototypes, et en tenant compte des aspects suivants: fonctionnalité et simplicité du système, solidité des éléments d'accouplement et qualité de la matière première.

Afin d'évaluer l'innocuité du piégeage pour l'environnement, des essais de capture avec différentes formulations d'attractifs ont été effectués en pleine période de migration des scolytes. Le mélange attractif de base composé de substances allélochimiques ne s'est pas révélé totalement spécifique pour le scolyte, mais a cependant manifesté un excellent respect pour la faune utile des caféières. En moyenne, *H. hampei* constitue 97% de l'ensemble des insectes capturés.