

Piégeage de Masse du Scolyte du Café *Hypothenemus Hampei* Ferr. (Col., Scolytidae) en Conditions Réelles: Premiers Résultats

B. DUFOUR¹, M. O. GONZALEZ², B. FREROT³

¹CIRAD-IICA/PROMECAFE-PROCAFE, San Salvador, El Salvador

²PROCAFE, San Salvador, El Salvador

³INRA, Versailles, France

ABSTRACT

Mass trapping of coffee berry borer (CBB) is a monitoring technique in process of experimentation in El Salvador, to be used in an integrated pest management approach. Applied just after the last harvest, with 26 traps/ha and for more than 3 months, the mass trapping with hostplant allelochemicals presented series of high and low levels of capture. These abundances of catches, matched with peaks of emergence and migration of the pest, related with scarce rains late in the dry season. The pest residual population in the dry berries remaining on the ground was the major source of first migrations. The old dry fruits still present on the branches seemed to act as temporal refuge for the CBB, seeking for new hosts. The efficacy of the mass trapping were evaluated according to the infestation level of new berries, caused by untrapped colonizing females and compared with a control field without trapping. The reduction of damage were 34.8% with the basic mixture: ethanol, methanol 1:1 (treatment 1). It reached 50.7% with the alcoholic mixture associated with two terpenes (treatment 2). The effect of these terpenes only occurred at the beginning of the trapping period. For both mixtures, the total amount of trapped CBB, represented a small part of the residual population, evaluated just before the first migration. However, this small part seemed to participate actively in reducing the attack on the new berries. A better adjustment of the trapping period and an improvement in both allelochemical blend and trap might be the solutions to increase the performance of the mass trapping technique.

RÉSUMÉ

Le piégeage de masse du scolyte du café est une technique de lutte en cours d'expérimentation en El Salvador, destinée à être utilisée dans le cadre d'une protection intégrée. Appliqué pendant plus de trois mois sur des parcelles infestées, peu de temps après le dernier passage de récolte et à raison de 26 pièges/ha, le piégeage du scolyte se caractérise par une succession de forts et de faibles niveaux de capture. Cette alternance coïncide avec les pics d'émergence et de migration du ravageur, déclenchés par les rares pluies intervenant durant la seconde moitié de la saison sèche. Les populations résiduelles présentes dans les cerises desséchées tombées au sol, sont en grande partie à l'origine des premières migrations. Les vieux fruits encore présents au niveau des rameaux semblent servir de refuge temporaire pour les scolytes en quête de nouveaux hôtes. L'efficacité du piégeage de masse est évaluée en fonction du niveau des infestations de la nouvelle fructification par les femelles colonisatrices ayant échappé à la capture, par rapport à un témoin sans piégeage. Avec le mélange attractif de base (traitement 1) constitué d'éthanol et de méthanol 1:1, la réduction des populations est de 34.8%. Elle atteint 50.7% lorsque les effluves de ce mélange sont enrichies de deux terpènes (traitement 2), l'effet de ces terpènes n'intervenant qu'en début de piégeage. Pour chaque traitement, la quantité totale de scolytes capturés ne représente qu'une

infime partie de la population résiduelle, estimée juste avant les premières migrations, dans chaque aire de piégeage. Cette quantité d'insectes semble toutefois participer activement à la diminution des attaques des nouvelles générations de fruits. Un meilleur ajustement de la période de capture et surtout une augmentation de l'attractivité des pièges sont les solutions à envisager pour améliorer les performances de la technique.