

Determining the Effectiveness of Various Lures for Trapping the Black Twig Borer, *Xylosandrus compactus*, on Coffee

E. BURBANO¹, M. WRIGHT¹, V. EASTON SMITH²

¹Dept. of Plant and Environmental Protection Sciences

²Dept. of Tropical Plant and Soil Sciences, University of Hawaii, Honolulu, HI. USA

SUMMARY

Xylosandrus compactus compactus (Eichhoff) (Coleoptera: Curculionidae) is considered the most important pest on coffee in Hawaii. The female makes an entrance tunnel into the wood and excavates a small cavity where she deposits several eggs. The immature stages feed on the fungus *Fusarium solani*, which females transmit to their offspring. The control method used by farmers in Hawaii is to prune the infected branches. This tactic reduces the vegetative material, and many farmers leave this material inside the coffee field, inadvertently allowing the insect to enter the field again. Four lures were tested in Kona, Hawaii to attract *X. compactus*. Traps baited with vials of 75% ethyl alcohol and alcohol pouches from Phero Tech Company captured more *X. compactus* than the other lures, eugenol, alpha pinene and control (without lure). The use of traps baited with alcohol is an alternative for monitoring this beetle as part of a strategy to prevent population outbreaks.

RESÚMEN

El escarabajo *Xylosandrus compactus* (Eichhoff) (Coleoptera: Curculionidae) es considerado una de las plagas más importantes de café en Hawaii. La hembra hace un túnel en la madera y excava un pequeño hueco donde deposita varios huevos. Los estados inmaduros se alimentan del hongo *Fusarium solani* que la hembra proporciona a ellos. El método de control usado por los agricultores en Hawaii es el corte de las ramas infectadas. Esta táctica reduce el material vegetal, y muchos agricultores dejan este material infectado dentro del cafetal, permitiéndole al insecto entrar de nuevo en la plantación de café. Cuatro atrayentes fueron evaluados en Kona, Hawaii para determinar su eficacia en *X. compactus*. Las trampas con viales de alcohol al 75% y bolsitas de alcohol de la compañía Phero Tech capturaron más *X. compactus* que los otros atrayentes eugenol, alpha pinene y el control (trampas sin atrayente). El uso de trampas cebadas con alcohol es una alternativa para el monitoreo de este escarabajo como parte de una estrategia de prevenir un brote de la población.