

DESARROLLO Y PROPAGACIÓN DE HÍBRIDOS DE CAFÉ CON TOLERANCIA A BROCA DEL CAFÉ *Hypothenemus hampei* Y ALTA PRODUCCIÓN

Carmenza E. Góngora, Juan Carlos Arias-Suárez, Marisol Giraldo-Jaramillo, Rubén Medina-Rivera, Claudia Patricia Flórez-Ramos

RESUMEN

Para seleccionar genotipos de *Coffea arabica* con tolerancia a la broca del café (*Hypothenemus hampei*), se identificaron dos materiales silvestres de *C. arabica*, CCC306 y CCC534, así como materiales híbridos derivados de estos. Se seleccionaron cuatro genotipos híbridos: CU1842xCCC306 (H1), CX2385xCCC306 (H3), CX2385xCCC534 (H2) y CX2848xCCC534 (H4). Se evaluó el efecto de estos materiales sobre la broca utilizando dietas artificiales con café de los híbridos, líneas parentales y la variedad Caturra, midiendo la mortalidad en el insecto. En Caturra, CU1842 y CX2385, la mortalidad no superó el 10%. La línea CCC306 causó un 40%, mientras que los híbridos H1 y H3 mostraron mortalidades cercanas al 25%. CCC534 causó una mortalidad del 35%, y su híbrido H4 mostró un comportamiento similar a la madre (18%). Se cuantificaron las poblaciones totales de broca en semillas de los híbridos infestadas. H1 y H3 presentaron un 35% menos insectos en comparación con sus líneas maternas y un 25% más que sus líneas paternas. H2 mostró una población intermedia. En campo (Caldas, Colombia), CCC306 y CCC534 redujeron la población de broca en un 41% respecto a las líneas maternas (LSD, 5%). H1 y H3 mostraron reducciones entre el 30% y el 50%. Los híbridos fueron propagados in vitro y evaluados en campo (Risaralda, Colombia) durante cinco años. H1, H3 y H4 redujeron la población de broca hasta en un 75% en comparación con los controles, variedades comerciales. La producción acumulada de café fue significativamente mayor en los cuatro híbridos destacándose por sus altos rendimientos. Se identificaron tres líneas híbridas con características agronómicas sobresalientes y mayor tolerancia a la broca.

Palabras clave: *Coffea arabica*, híbridos, tolerancia, broca del café, rendimiento.

Carmenza E. Gongora carmenza.gongora@cafedecolombia.com – Cenicafé- Manizales
Juan Carlos Arias-Suárez juancarlos.arias@cafedecolombia.com – Cenicafé- Manizales
Marisol Giraldo-Jaramillo marisol.giraldo@cafedecolombia.com – Cenicafé- Manizales
Rubén Medina-Rivera, ruben.medina@cafedecolombia.com – Cenicafé- Manizales
Claudia Patricia Flórez-Ramos claudia.florez@cafedecolombia.com – Cenicafé- Manizales

