

AVANCES EN EL DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE POBLACIONES DE VARIEDAD CASTILLO® POR INTRODUCCIONES ETÍOPES CON MENOR OVIPOSICIÓN a

**Hypothenemus hampei* Ferrari*

Diana María Molina Vinasco, Claudia Patricia Flórez Ramos, Esther Cecilia Montoya, Restrepo, Rubén Darío Medina y Pablo Benavides Machado

RESUMEN

El cambio climático acompañado por el incremento de la temperatura promedio del aire reducirá la producción de café y aumentará las poblaciones de la broca del café (CBB) *Hypothenemus hampei* Ferrari, coleóptero que ocasiona las mayores pérdidas a la caficultura en el mundo; como una estrategia de control se están desarrollando y evaluando poblaciones del cruce de progenitores femeninos por introducciones etíopes de *Coffea arabica* L. con antibiosis caracterizada por una baja aptitud reproductiva de CBB. Las poblaciones se evaluaron en laboratorio bajo un diseño completamente aleatorio con 80 repeticiones, la unidad experimental un vial con un grano de café pergamino y una hembra; identificando 19 híbridos F1 que redujeron significativamente la oviposición. Así como, 29 plantas F2 con antibiosis, porte medio y resistencia a la roya. Al igual que 7 progenies F3 con antibiosis, porte medio, resistencia a roya y producción igual o mayor estadísticamente a las variedades comerciales. Se confirmó en campo la reducción de la oviposición utilizando mangas entomológicas. La modelación del comportamiento de CBB en las progenies F3 con reducción de la oviposición en campo entre 32 a 55% mostró que mantendrán su infestación por debajo del umbral de daño económico (5%) durante los ocho meses de desarrollo del fruto de café, en eventos de El Niño en la estación experimental de Paraguaicito, contribuyendo a disminuir las pérdidas en producción y calidad sensorial. Estas progenies con antibiosis y atributos agronómicos deseables se avanzará hasta la generación F5 y serán cultivadas en Colombia como una estrategia de adaptación al cambio climático.

Palabras clave: antibiosis, broca del café, mejoramiento genético de café por resistencia a plagas

Diana María Molina Vinasco diana.molina@cafedecolombia.com - Cenicafé

Claudia Patricia Flórez Ramos claudia.florez@cafedecolombia.com - Cenicafé

Esther Cecilia Montoya Restrepo esthercecilia.montoya@cafedecolombia.com - Cenicafé

Rubén Darío Medina Rivera ruben.medina@cafedecolombia.com - Cenicafé

Pablo Benavides Machado pablo.benavides@cafedecolombia.com - Cenicafé

