

MULTIPLICACION ASEXUAL DE CAFE MEDIANTE EMBRIOGENESIS SOMATICA

Marc Berthouly

JUSTIFICACION Y OBJETIVOS

La resistencia genética es una de las mejores alternativas para el combate de la roya del cafeto. Sin embargo, los métodos de mejoramiento convencionales son tardados, razón por la cual se contemplan las técnicas de cultivo de tejidos como una posibilidad para producir masivamente plantas con características de resistencia.

Trabajos realizados en cultivo de tejidos desde 1970 demuestran que las especies cultivadas: Coffea arabica y C. canephora responden favorablemente a este tipo de cultivo. Por lo tanto y desde 1982, PROMECAFE ha tenido como uno de sus objetivos la definición y el establecimiento de metodologías de multiplicación asexual en cultivo de tejidos, con el fin de reproducir líneas de CATIMOR (Híbrido de Timor X Caturra) resistentes a la roya. Las metodologías desarrolladas son: microestacas y embriogénesis somática.

RESULTADOS

Tanto la embriogénesis somática directa como indirecta (callo secundario) son aplicables en la multiplicación in vitro de cultivares de café (CATIMOR) que presentan genes de resistencia a la roya. En C. arabica y C. canephora se han obtenido embriones somáticos, sin embargo existen diferencias en las respuestas que dependen del genotipo. Por ejemplo en C. canephora la embriogénesis somática parece dar mejor resultado debido a la gran variabilidad genética que posee.

Los últimos resultados obtenidos demuestran que a partir de un explante de 1 cm^2 se producen de 300 - 400 embriones, lo que significa que podría llegarse a producir de 3000 - 4000 embriones por hoja.