

RESUMEN

El Ecuador, ha sido catalogado como un centro secundario de diversidad genética del camote, sin embargo en el país no existen estudios de caracterización que sirvan para dilucidar las interrogantes sobre la variabilidad genética del cultivo. En esta investigación usando marcadores morfológicos y moleculares (microsatélites) se estudió la diversidad de 368 accesiones de camote (*Ipomoea batata* L.) recolectadas en 18 provincias. Se utilizó para la caracterización morfológica 48 descriptores, los resultados obtenidos muestran la formación de siete grupos que comparten características morfológicas similares y se estableció que las variables útiles para la descripción del germoplasma ($p < .001$) son la coloración, la forma y los defectos de la raíz reservante, además de la forma del perfil y forma del lóbulo en las hojas. En la caracterización molecular usando ocho marcadores microsatélites se detectaron 89 alelos, con un promedio de 11.12 alelos por locus y un promedio de polimorfismo $PIC = .848$. Al utilizar el análisis UPGMA, la distancia de Nei (1979) y el análisis de coordenadas principales, se determinó la formación de 4 subpoblaciones, donde la varianza genética se distribuye en mayor proporción dentro de cada población (89%, $p \geq 0.010$). El análisis morfológico como el molecular, no mostró la formación de ningún grupo definido de acuerdo a una provincia, este tipo de acontecimientos ocurren principalmente por los sistemas de intercambio que mantienen los agricultores; además la alta diversidad encontrada en este estudio está relacionada con el sistema reproductivo de los cultivares (polinización cruzada) y las altas tasas de mutaciones somáticas reportadas en la especie.

Palabras claves: MICROSATÉLITES, POLINIZACIÓN CRUZADA, DIVERSIDAD GENÉTICA, MARCADORES MORFOLÓGICOS, MARCADORES MOLECULARES