ESTANDARIZACIÓN DE LA PCR PARA LA APLICACIÓN DE MICROSATELITES DE MAÍZ EN FUNDACIÓN DANAC.

(PCR standardization for microsatellite implementation in maize in Fundación Danac).

Sanz, S[1]y Gallucci, R[1]

[1]Fundación para la Investigación Agrícola Danac, San Felipe Estado Yaracuy.

[2] Instituto de Genética. Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela. Maracay Estado Aragua.

E-mail: roselia.gallucci@danac.org.ve

1. INTRODUCCIÓN

Los microsatelites o secuencias simples repetidas (SSR) son secuencias cortas de nucleótidos en las que un fragmento de ADN se repite de manera consecutiva. Se evalúan mediante la amplificación de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en la cual actúan varias proteínas para sintetizar dos nuevas hebras de ADN partiendo de otra que funciona como molde y así poder obtener millones de copias de un fragmento específico de ADN a partir de una sola molécula. El objetivo de este trabajo fue lograr la estandarización de las condiciones de la PCR para la aplicación de microsatelites (SSR) de maíz en Fundación Danac.

2. METODOLOGÍA

Temperatura de alineación (51; 57; 61; 65°C)

Programas de termociclación (Estándar y Touch Down)

45 SSR

Cantidad de SSR (2; 2.5; 3; 3.5; 4; 4.5 µL)

MgCl (1.8; 2; 2.5 Mm)

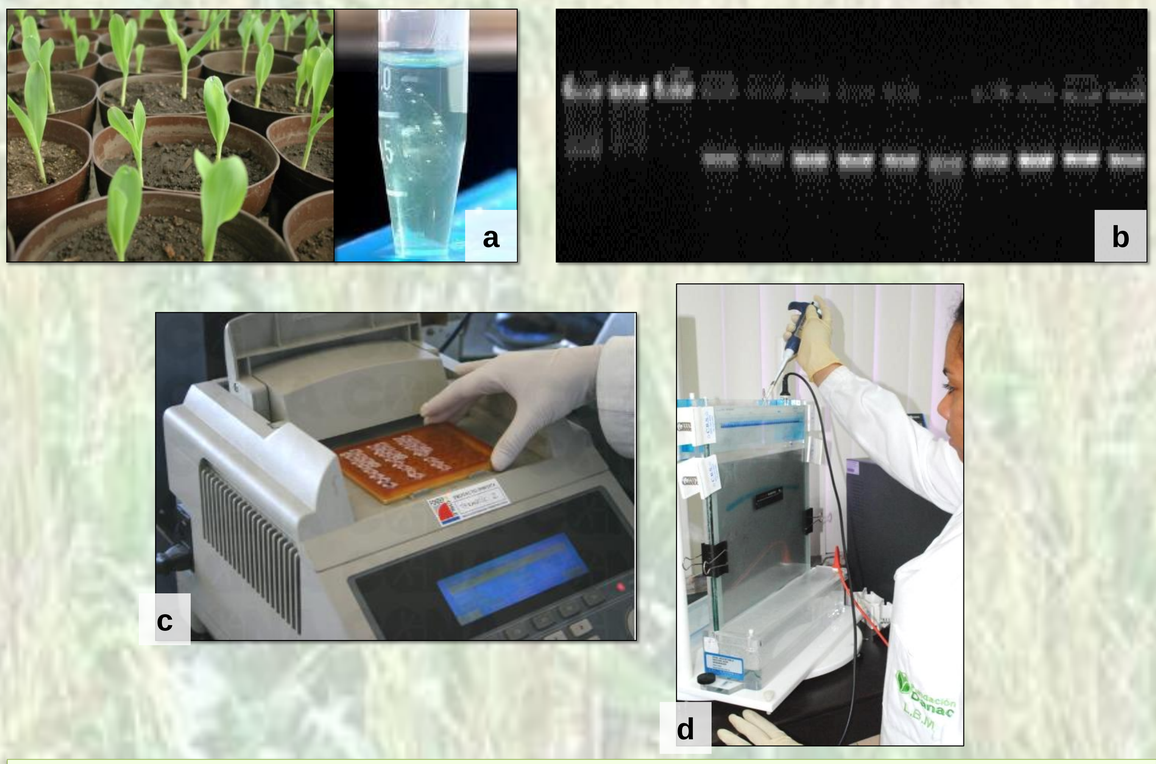
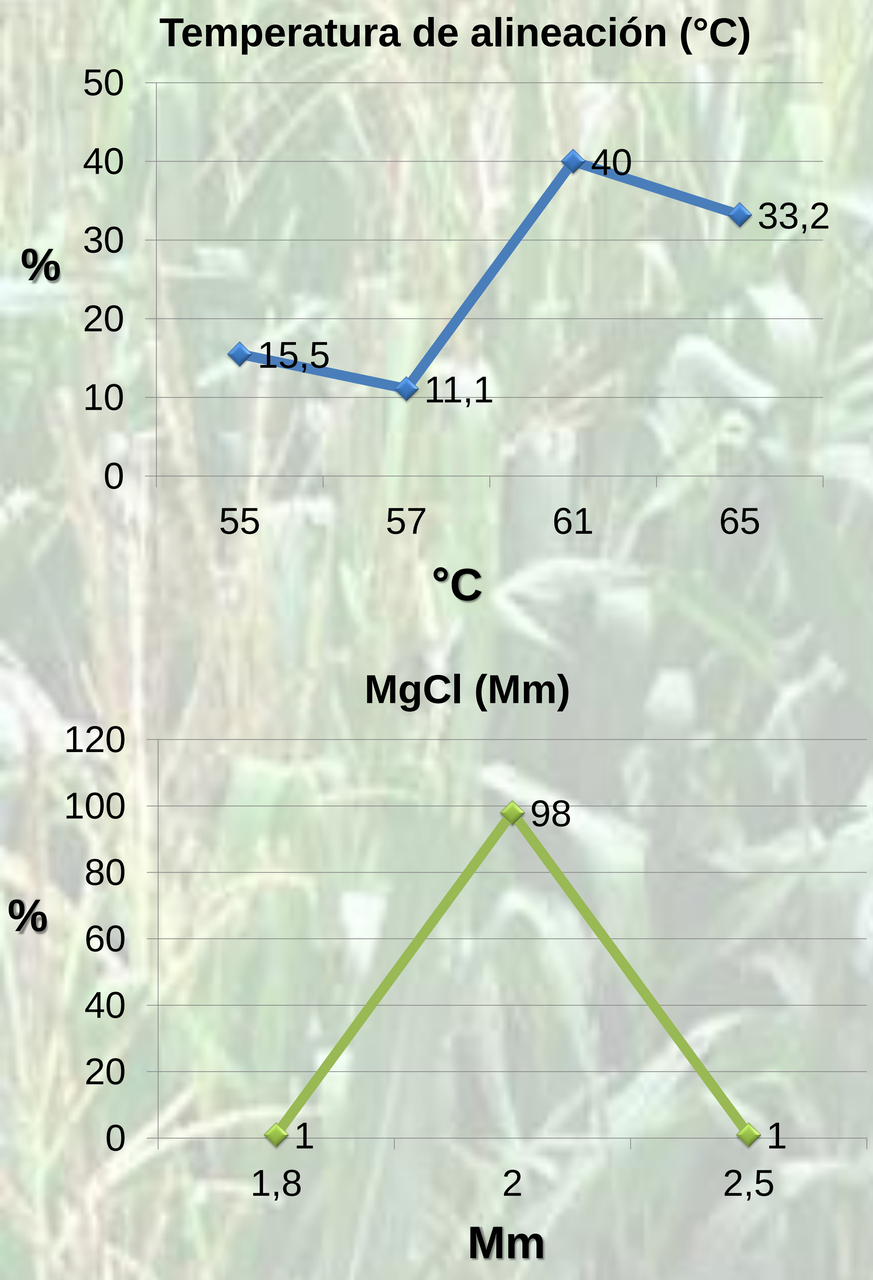
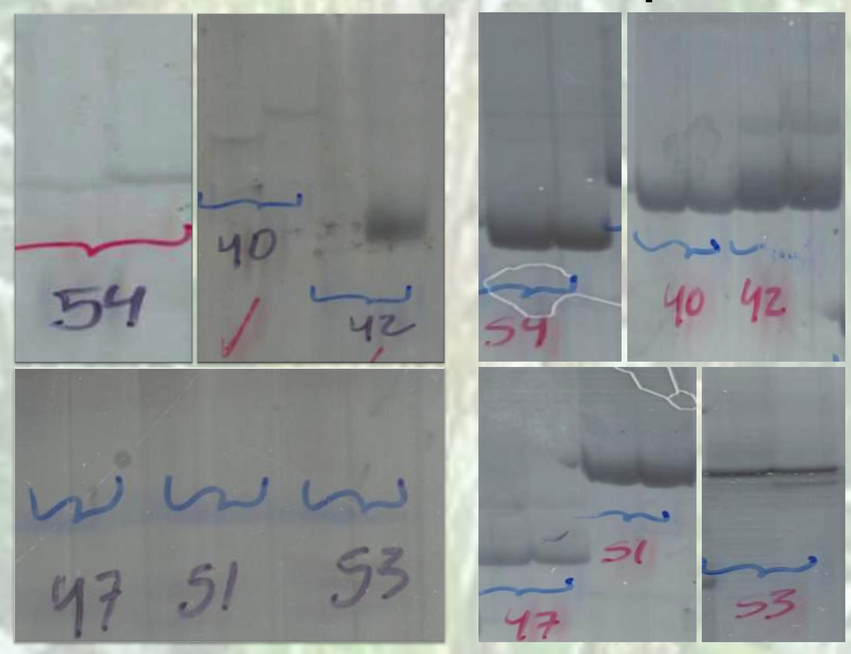


Figura 1. a) extracción de ADN (según Doley and Doley 1987 modificado); b) calidad y cantidad de ADN (gel de agarosa 0.8%); c) PCR; d) electroforesis en geles de poliacrilamida.

3. RESULTADOS





4. CONCLUSIONES

Se logró establecer las condiciones óptimas y específicas para los 45 SSR evaluados, mejorando la visualización de bandas alélicas lo que permite realizar una lectura adecuada de los geles de poliacrilamida contribuyendo con la obtención de resultados confiables en los análisis moleculares de maíz en Fundación Danac.