Inducción de poliploidía en Milla biflora por aplicación de colchicina

¹Sonia Cresencio López y ^{1*}José Luis Piña Escutia

En México existen variedades de plantas silvestres que poseen cualidades interesantes para el mercado ornamental, pero no alcanzan los estándares demandados por este, por lo que es necesario potenciar dichas características. Estudios previos en diferentes especies han demostrado la eficiencia de la colchicina en la inducción de poliploidía, obteniendo individuos con diferencias cromosómicas dependiendo de las dosis y el tiempo de exposición. Milla biflora es una planta silvestre con número cromosómico 2n= 42. Esta especie presenta cualidades sobresalientes como fragancia y belleza que se presentan en su inflorescencia. El objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto de cinco dosis de colchicina (0.1%, 0.2%, 0.3%, 0.4%, 0.5%), aplicadas durante 24 horas en semillas de Milla biflora. Una vez que emergieron las plántulas se colectaron meristemos radiculares para la realización del análisis y conteo de cromosomas. Los resultados mostraron variación en el número de cromosomas, destacando que con la dosis de 0.2%, se obtuvo 2n= 3x=120 y en 0.4%; 2n= 5x=176, respectivamente; variación, que podría reflejarse en características de importancia ornamental en la especie. Actualmente, las plantas obtenidas continúan su crecimiento para la formación del cormo y posteriormente ser transferidas a condiciones de invernadero para observar y evaluar el fenotipo.

Palabras clave: Citogenética, Cromosoma, Inducción, Meristemo, Variación.

¹Facultad de Ciencias Agrícolas. Universidad Autónoma del Estado de México.

^{*}jlpinae@uaemex.mx