

MEJORAMIENTO VEGETAL

DUPLICACIÓN CROMOSÓMICA EN RAIGRÁS ANUAL (*Lolium multiflorum* Lamarck) MEDIANTE TRATAMIENTO CON COLCHICINA

Maciel M.A.^{1,2}, M.L. Roldán³, C. Delucchi³, A.E. Re³, M.L. Acuña³, A.H. Díaz Paleo³. ¹Centro de Investigaciones y Transferencia del Noroeste de la provincia de Buenos Aires, UNNOBA - UNSAdA - CONICET, Buenos Aires, Argentina; ²Instituto de Biología Subtropical - Nodo Posadas, UNaM - CONICET, Misiones, Argentina; ³Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Argentina. E-mail: roldan.lorena@inta.gob.ar

El raigrás anual o raigrás italiano (*Lolium multiflorum* Lamarck) es una gramínea forrajera naturalmente diploide ($2n=2x=14$) de la región húmeda-subhúmeda pampeana de Argentina. Los programas de mejoramiento genético se fundamentan en generar germoplasma poliploide para ampliar la base genética y maximizar características agronómicas de interés. Se propuso obtener plantas tetraploides (4x) de tres genotipos adaptados a la región pampeana, Tardío, Ribeye y Rápido, del programa de mejoramiento de INTA. La inducción de la poliploidía se realizó en 55 plántulas de 27 d, tres repeticiones/genotipo, con el agente antimitótico colchicina, a tres concentraciones 0% (T0), 0,1% (T1) y 0,25% (T2) durante 24 h en oscuridad a 16° C. La ploidía de las plantas se determinó a los 42 d de siembra mediante citometría de flujo, servicio del Instituto Floricultura, INTA. Se realizó ANOVA en un DCA. La sobrevida fue 76; 78 y 83% en T1 y 46, 48 y 50% en T2 para Tardío, Ribeye y Rápido, respectivamente. En T0 no se afectó la viabilidad. El porcentaje de plántulas 4x fue 15% en T1, independientemente del genotipo, mientras que en T2 fue mayor: 20% Rápido; 22% Ribeye y 26% Tardío. Se verificó el nivel de ploidía a través del recuento cromosómico en células meristemáticas de raíces de 1-2 cm de largo correspondientes a 10 progenies de 15 plantas 4x. Se contaron 28 cromosomas en el 99% de los preparados con la tinción de fucsina 0,4% bajo microscopio (X100). La capacidad de duplicación de los distintos genotipos fue similar. El T2 resultó ser más adecuado para duplicación cromosómica en raigrás anual.