

Area de Beca: CE - Cs. Exactas y Naturales

Título del Trabajo: ESTUDIOS PRELIMINARES SOBRE CONTENIDO DE ADN NUCLEAR EN RELACIÓN AL TAMAÑO DEL POLEN EN ESPECIES DE SPERGULA (PARONYCHIOIDEAE, CARYOPHYLLACEAE)

Autores: BREM, MARTA C. - FERRUCCI, MARÍA S.

E-mail de Contacto:

Teléfono:

Tipo de Beca: CONICET Tipo I

Resolución N°: 3658

Período: 01/04/2012 - 01/04/2015

Proyecto Acreditado: PI A012-2013, Estudios biosistemáticos y biogeográficos en plantas vasculares americanas, con énfasis en Sapindaceae y Malvaceae-Grewioideae. SGCT-UNNE. Directora: Ferrucci, M.S. Codirectora: Solís, S.M. Res. 678/2013. C.S. Período: 2014-2017.

Lugar de Trabajo: IBONE - Instituto de Botánica del Nordeste

Palabras Claves: Valor 2C, citometría de flujo, regresión lineal

Resumen:

Diversos estudios en plantas han evidenciado el carácter predictivo del contenido de ADN en relación a caracteres fenotípicos, de comportamiento ecológico, de estrategias reproductivas y de evolución en algunas especies. El tamaño del genoma en la relación al tamaño del polen según trabajos recientemente publicados constituyen un claro ejemplo de lo antes expuesto. Este trabajo tiene como objetivo analizar la relación entre la variación del contenido de ADN y el tamaño del polen en las siguientes especies: *Spergula arvensis*, *S. platensis* var. *platensis*, *S. ramosa* subsp. *ramosa* y *S. villosa*. El contenido de ADN fue estimado mediante citometría de flujo en núcleos aislados de tejido foliar. Las muestras fueron analizadas a partir de material fresco, no desecado con sílica-gel, conservado a -10°C , cada muestra fue medida tres veces. Luego de la extracción de los núcleos se realizó la tinción con una solución de Iodeto de Propido; y luego de una hora de incubación las muestras fueron examinadas. Se utilizó *P. dilatatum* Chirú ($2n = 60 = 6x = 3,57 \text{ pg}$) como estándar interno. El estudio polínico se llevó a cabo mediante mediciones de la longitud del eje polar en 20 granos de 3 ejemplares por cada espécimen utilizando microscopio óptico. Las muestras se obtuvieron de material de herbario depositado en el Instituto de Botánica del Nordeste (CTES) y el material se trató con la técnica de acetólisis. Para evaluar la relación propuesta se aplicó un análisis de regresión lineal. Las especies estudiadas mostraron valores 2C que variaron entre 1,98 pg y 2,54 pg y granos de polen pequeños a medianos. Los bajos coeficientes de regresión sugieren la independencia evolutiva de ambos caracteres. Estos resultados nos permiten inferir que el tamaño del polen responde a presiones de selección relacionadas a estrategias de dispersión.

Becario
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Director de Beca
(Firma y Aclaración)

Director de Proyecto
(Firma y Aclaración)

Control: 23rp85skj