BV7

**Rescate de embriones *in vitro* de líneas de maíz.**

Liotino M1, Varangot A2, Auteri M2, Beznec A2,3, Bossio E2,3, Lewi D3 y Faccio P2,3.

1 - Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias, Universidad de Morón. 2 - Facultad de Cs. Exactas, Químicas y Naturales, Universidad de Morón. 3 - Instituto de Genética “Ewald A. Favret”, CICVyA, INTA.

Los programas de mejoramiento genético basan su trabajo en cruzamientos específicos y selección de individuos dentro de las poblaciones segregantes obtenidas, siguiendo en todos los casos criterios que responden a objetivos preestablecidos. En el caso de los cultivos anuales, como maíz o trigo, los modelos tradicionales de manejo permiten sólo una instancia de cruzamiento y selección de individuos por año. En otros modelos de manejo del cultivo más intensivos, y siempre que se disponga de los recursos necesarios, es posible realizar con éxito hasta un máximo de dos instancias de cruzamiento y selección por año. En este último caso, los cultivos se siembran en latitudes suficientemente contrastantes como para que el cultivo anual logre completar dos ciclos en un mismo año. Es interesante notar que, si bien este modelo de manejo, comúnmente conocido como modelo de contra-estación, permite acortar los tiempos de introgresión de alelos de interés, al mismo tiempo genera un notable incremento en los costos del programa.

Una alternativa a estos modelos descriptos es la posibilidad de utilizar al cultivo *in vitro* como una herramienta que permite acortar el ciclo del cultivo, salteando la etapa de maduración de las semillas en planta. De esta forma es posible aumentar las instancias de cruza y selección hasta un máximo de tres veces al año, dependiendo siempre del genotipo. Como consecuencia de lo antes mencionado, el cultivo in vitro de embriones cigóticos o rescate de embriones ha tomado especial importancia en los últimos años, siendo su campo de aplicación la posibilidad de acelerar la obtención de generaciones avanzadas en progenies segregantes.

En el presente trabajo se obtuvo un método simple y reproducible que permite la recuperación de plantas completas y fértiles a partir de embriones cigóticos inmaduros provenientes de diferentes genotipos de maíz.

Este trabajo se desarrolló gracias al aporte financiero de la Fundación Universidad de Morón, PID 11-2015.