

RESUMEN

El rendimiento del cultivo de maíz está determinado por el número de granos por unidad de superficie y por el peso por grano. Se ha caracterizado al maíz como un cultivo con escasa plasticidad reproductiva, en comparación a otros cultivos extensivos como el trigo y la soja. Esta escasa plasticidad reproductiva le confiere al maíz baja estabilidad en la producción de rendimiento ante cambios en la disponibilidad de recursos por planta. Reportes sugieren que esta plasticidad ha aumentado a lo largo de los años producto del mejoramiento genético, pero no hay información que compare la plasticidad reproductiva entre híbridos prolíficos y no prolíficos actuales. Para determinar si el híbrido prolífico DK692VT3P tiene mayor plasticidad reproductiva que el híbrido no prolífico M510 se realizó un experimento en la Unidad Integrada Balcarce durante la campaña 2013-2014. Se sembraron los dos híbridos bajo diferente régimen hídrico producto de la aplicación o no de riego. El experimento se sembró en parcelas en forma de asterisco para lograr un amplio rango de disponibilidad de recursos por planta producto de la variabilidad en la densidad de plantas lograda. Las plantas fueron cosechadas al ras del suelo al estado de madurez fisiológica. Se determinó la producción de biomasa por planta, la cantidad de espigas por planta, el número de granos por planta y el peso por grano. Mediante el análisis de la relación entre el rendimiento por planta y la biomasa por planta se determinó que el híbrido prolífico presentó mayor plasticidad reproductiva que el híbrido no prolífico. A través de la evaluación de los componentes del rendimiento se observó que el híbrido prolífico tuvo mayor producción de granos por planta que el híbrido no prolífico, pero con un menor peso por grano. Se concluyó que la respuesta en el rendimiento por planta ante la variación de recursos disponibles por planta fue similar en términos agronómicos entre híbridos, a pesar de que ajustaron modelos diferentes. Además, al realizar una comparación con resultados obtenidos en otros trabajos se observó que la plasticidad reproductiva continúa aumentando a través de los años.

Palabras clave: *prolificidad, densidad óptima, estabilidad, productividad*