

RESUMEN

El alpiste (*Phalaris canariensis*) es un cultivo de crecimiento invernal con ciclo y prácticas de manejo similares al trigo. Su producción, cuyo principal destino es la alimentación de aves canoras, es de poca significación mundial y los esfuerzos de mejoramiento genético, escasos. En Argentina no se dispone de variedades y se siembra una población. La generación de cultivares canadienses a través mutagénesis permitió obtener variabilidad genética y originar cultivares de semillas glabras que mejora las condiciones de trabajo en la labor de cosecha. La difusión de los cultivares de semilla glabras se encuentra limitada debido a los menores rendimientos, los cuales se desconocen su razón y si el evento mutagénico pudo haber alterado otras características. Partiendo de la consideración del número de granos (NG) como el resultado de dos componentes principales: (a) el peso seco de la panoja por unidad de área en antesis y (b) el índice de fertilidad de la panoja (número de granos por unidad de peso seco de panoja en antesis), el objetivo de este trabajo fue definir la estrategia de definición del NG de los cultivares de semillas glabras y compararlos con la población argentina. El trabajo se realizó durante el ciclo agrícola 2016 en el campo de la Estación Experimental del INTA en Balcarce, provincia de Buenos Aires, Argentina, ubicado a 37° 45" de latitud sur y 58° 18" de longitud oeste y a una altitud de 130 metros s. n. m. El ensayo se realizó con un diseño en bloques completos aleatorizados con cuatro repeticiones en donde se sembraron los cultivares de semillas glabras, CDC Maria y CDC Togo, y la población argentina de semillas pubescentes. A partir de muestras tomadas a comienzo de encañazón, antesis, diez días luego de antesis y cosecha se logró determinar duración de la etapa de crecimiento de la panoja, su tasa de crecimiento y el índice de fertilidad de los distintos cultivares. Los resultados del trabajo indicaron que el rendimiento de granos de la población Argentina en relación con los cultivares canadienses CDC Togo y CDC María fueron similares, además estos cultivares tuvieron una estrategia similar a la de la población argentina para definir el rendimiento. No obstante el mayor peso de los granos del cultivar CDC Togo, el número de granos m^{-2} explica las variaciones en los rendimientos más que el peso de los granos. No se observaron diferencias entre la población argentina y los cultivares canadienses en el peso seco de las panojas m^{-2} en antesis. Con respecto al índice de fertilidad se observaron diferencias a favor de la población argentina solamente cuando la estimación se realizó en cosecha, por lo que se resalta la importancia del momento de muestreo.

Palabras claves: *Phalaris canariensis*, CDC Maria, CDC Togo, peso seco de panojas, índice de fertilidad.