



Resultados de la Red de evaluación de Híbridos de Maíz. Campaña 2022/2023

› Daniel Gamboa*, Nicolas Carabajal*, Franco Scalora** y Mario Devani*

Introducción

Desde hace 23 años la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC), a través del Proyecto Maíz, coordina la Red de Híbridos de maíz del noroeste argentino (NOA). De esta manera, aportamos a productores y técnicos asesores herramientas valiosas, útiles a la hora de elegir los híbridos que mejor se adapten a sus zonas de trabajo.

Los datos recolectados en la campaña 2022/2023 fueron analizados en el XXIII Taller de Híbridos de Maíz, realizado el 27 de Setiembre del año 2023, en la Sociedad Rural de Tucumán con la asistencia de más de 200 participantes.

Cultivares y ambientes evaluados

En la campaña 2022/2023 se evaluaron un total de 28 híbridos comerciales transgénicos, pertenecientes a distintas empresas semilleras que comercializan sus semillas en esta región.

Como todos los años fueron doce las localidades sembradas, de las cuales solo se analizan 7 localidades. Los Altos, provincia de Catamarca, General Mosconi, provincia de Salta, El Charco, El Palomar y Nueva Esperanza provincia de Santiago del Estero, Burruyacú, provincia de Tucumán. El resto no se tuvieron en cuenta ya que fueron muy afectadas por la sequía y altas temperaturas.

Metodología de trabajo

La semilla utilizada en las macroparcels fue aportada, como todos los años, por las empresas semilleras. La EEAOC, por medio de su Proyecto Trigo y Maíz, diseñó un protocolo para la conducción de las macroparcels, el cual fue entregado junto con las semillas a los colaboradores de cada localidad.

* Sección Granos, EEAOC. ** Jefe de Subestación, EEAOC.
trigoymaiz@eeac.org.ar



ATANOR[®]
your alternative

www.atanor.com.ar



 **FORGUARD**

OXIDO CUPROSO 56% WP



El guardián más efectivo
en la sanidad de cítricos



PELIGRO. SU USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE. LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA.



Todas las macroparcelas fueron sembradas en franjas con testigos intercalados. El híbrido utilizado como tal fue diferente en cada localidad ya que depende de cada colaborador, quien incorpora a su criterio el cultivar con mejor aptitud para la zona. El manejo cultural de las macroparcelas fue el usualmente utilizado por cada productor en cada localidad. Durante el ciclo del cultivo se realizaron recorridos por la mayoría de los ensayos, a fin de observar el estado general de los mismos.

En el momento de la cosecha, se realizaron determinaciones tales como número de plantas, vuelco, quebrado, número de espigas, plantas enfermas y calidad de grano. Esta campaña en particular no se pudo llegar a todos los ensayos para la evaluación completa, debido a la pérdida de alguna de ellas. La cosecha se realizó con las trilladoras usuales en cada campo y los datos de rendimiento y humedad fueron remitidos al Proyecto Trigo y Maíz de la EEAOC, para su análisis y procesamiento.

Comportamiento promedio de los híbridos en las 7 localidades

En la siguiente figura (1), se presenta en un gráfico de araña, el comportamiento promedio de los híbridos en las 7 localidades participantes. Se observa claramente un rendimiento muy regular en los primeros 25 materiales los cuales solo discriminan una diferencia de 1200 kilogramos entre el primero (P 1804) y el puesto 25° (SYN 126). Es importante destacar que las condiciones climáticas adversas para el maíz no permitieron obtener diferencias absolutas muy marcadas entre los híbridos participantes, lo que resalta la importancia de las bajas y espaciadas precipitaciones y elevadas temperaturas diurnas como nocturnas que afectaron el rendimiento de los mismos en los diferentes ambientes.

Como consecuencia de las reducidas precipitaciones en los meses de implantación del cultivo, numerosos lotes fueron sembrados en fechas tardías. Lo cual constituye en muchos casos un factor limitante para el logro de rendimientos compensatorios. Es fundamental, para interpretar la magnitud de los daños en los cultivos de granos, señalar que generalmente el déficit hídrico y su intensidad constituyen los factores de mayor importancia para el rendimiento (Pioneer, 2009). También es necesario remarcar, que además de la intensidad de la deficiencia hídrica, resultara importante el momento o la etapa de desarrollo de la planta en que esta se vea afectada por este problema, ya que en estadios clave del cultivo este fenómeno puede afectar su rendimiento, al reducir el número de estructuras reproductivas (flores y granos) (Andrade *et al.*, 1996).

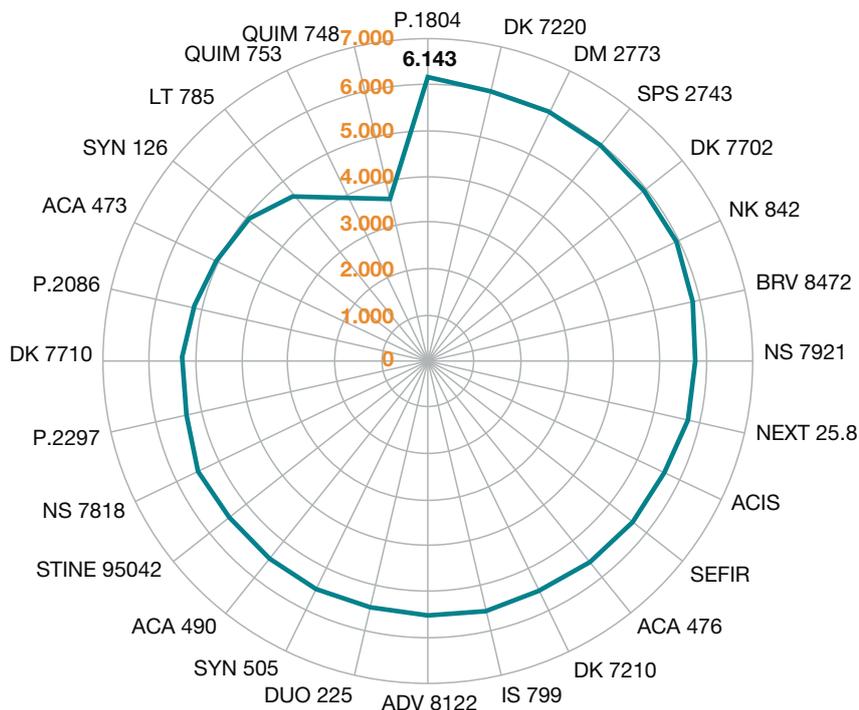


Figura 1. Rendimientos promedios en kilogramos por hectárea de 28 híbridos de maíz en el NOA, campaña 2022/2023.

Análisis de datos

Los datos de rendimiento obtenidos fueron corregidos al 14,5% de humedad y referidos a hectárea. Posteriormente, estos valores fueron normalizados según el comportamiento del híbrido testigo. Para realizar esta normalización, se comparó el rendimiento de cada híbrido con el promedio de los testigos que lo flanqueaban y esta diferencia se sumó o restó, según fuera el caso, al promedio de todas las parcelas testigo.

A continuación, se presentan la tabla de información aportada por los responsables de cada localidad (tabla número 1).

Tabla 1. Resumen de localidades participantes, macroparcels de maíz Campaña 2022/2023.

Localidad	FS	FC	Densidad	Suelo	M.O%	P (ppm)	Fert. (N yP)	Ppt.(mm)-mm PC	Antecesor	Rto. (Kg/ha)
Los Altos (Argañaras)	09/01/2023	08/08/2023	55.000	Franco	2.0	59,4	Si	462-(205)	Soja	8474
El Charco	13/01/2023	10/08/2023	55.000	Franco - Arenoso	1.9	28.0	Si	534-(79)	Soja	7831
Gral. Mosconi	20/02/2023	08/08/2023	56.000	-	4,8	60.0		628-(222)	Soja/CS	7545
Nueva Esperanza	23/01/2023	17/07/2023	55.000	Franco - Limoso			Si	461-(248)	Maíz Picado para silo	5861
Tala Pozo	15/01/2023	01/08/2023	45.000	Franco	2,5	37.0	Si	654 - (191)	Soja	3974
Burruyacú	29/12/2023	09/08/2023	54.000	Franco - Limoso	1,7	4,7	Si	648 - (69)	Soja/Trigo	2361
El Palomar	24/12/2022	26/05/2023	48.000	Franco - Limoso	1.9	10.3	Si	573-(130)	Trigo	2154



■ Bibliografía citada

Andrade, F. H.; A. Cirilo: S. Uhart y M.E. Otegui 1996. Ecofisiología del cultivo de maíz. Editorial La Barrosa, INTA FCA – UNMP. Dekalbpress, Buenos Aires, R. Argentina.

Pioneer. 2009. Investigación de Pioneer para el desarrollo de híbridos de maíz resistentes a la sequía. Boletín técnico (5). Pioneer Argentina, Buenos Aires, R. Argentina.