



Ensayos comparativos de rendimiento de híbridos de maíz para grano Chascomús, Campaña 2016/2017

Cicchino M; Melani E.
AER Chascomús
EEA Cuenca del Salado

El objetivo del trabajo fue evaluar el comportamiento de diferentes híbridos comerciales de maíz para grano en la región norte de la Cuenca del Salado utilizando la tecnología aplicada por un productor medio de la zona.

Metodología:

Se condujo un ensayo en la Chacra Experimental Integrada Chascomús (CEI), perteneciente al Ministerio de Agroindustria de la Provincia de Buenos Aires, en el marco del trabajo integrado INTA-MAIBA. El mismo se realizó en siembra directa sobre un suelo de loma perteneciente a la serie Udaondo, clasificado como Hapludol thapto-árgico según la carta de suelos de INTA escala 1:50.000. El cultivo antecesor fue maíz para grano. El 15 de septiembre se realizó un barbecho químico utilizando 2,5 l/ha de Glifosato (66,2%) + 1 Kg/ha de atrazina (90%). La siembra se realizó en directa el 27 de octubre de 2016, y las propiedades del suelo en los primeros 30 cm al momento de la siembra se observan en la tabla 1.

Tabla 1: Análisis de suelo a la siembra en la capa superficial del suelo

Prof.(cm)	pH	M. orgánica (%)	Fósforo (ppm)	Nitratos (ppm)
0-15	5,96	4,80	10,6	26,22
15-30	--	--	--	9,00

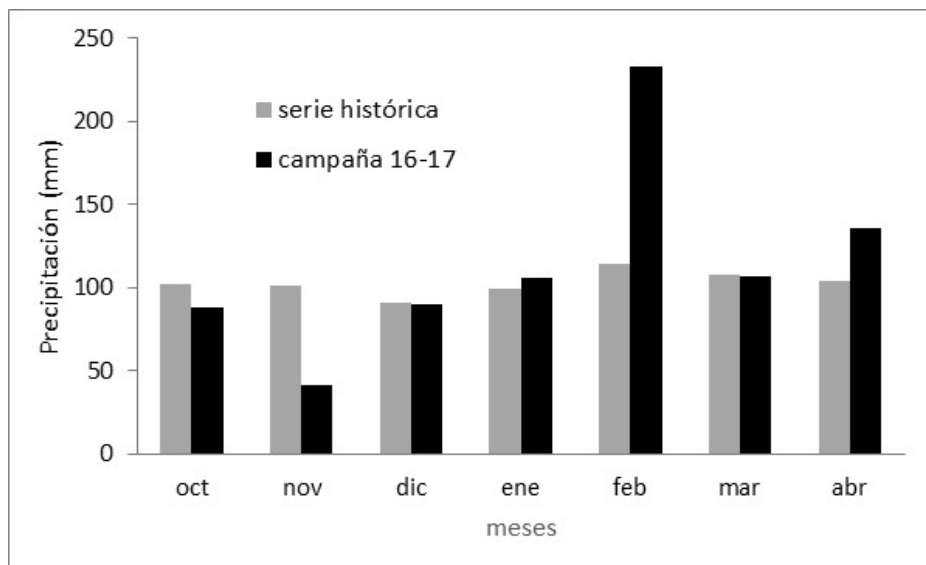
El ensayo contó con la participación de 14 híbridos comerciales de maíz resistentes a glifosato (RR). Se utilizó un diseño en bloques completamente aleatorizados con 3 repeticiones. Cada parcela contó con 7 surcos de 150 m de largo, y un distanciamiento de 70 cm entre hileras. Se fertilizó a la siembra con 100 kg/ha de fosfato monoamónico (FMA) y 90 kg/ha de urea, aplicados a la siembra al costado de la semilla. Para el control de malezas se aplicaron 1 Kg/ha de atrazina (90%) + 2 l/ha de acetoclor, en pre-emergencia del cultivo (29/10/14) + 1,5 kg/ha de Glifosato (79%) en post-emergencia (V₈, Ritchie y Hanway, 1982).

En V₄ se aplicaron 90 kg/ha de urea al voleo. El 3 de abril de 2017, se realizó la cosecha del ensayo. Se determinó el porcentaje de humedad de cada híbrido, el cual fue luego ajustado a humedad comercial para calcular los rendimientos. Los resultados fueron procesados mediante un análisis de varianza (ANVA) y la diferencia mínima entre medias de tratamientos mediante una prueba L.S.D, indicando diferencias mínimas significativas (p<0,05).

Caracterización climática de la campaña

Las precipitaciones registradas durante el ciclo del cultivo definido entre los meses de octubre y abril (800 mm) fueron levemente superiores al promedio histórico registrado en el partido durante el período 1971-2015 (720 mm) (Figura 1). Las precipitaciones en noviembre durante la emergencia del cultivo fueron inferiores al promedio, registrando sólo 40 mm, para luego recomponerse en diciembre y enero (período crítico). El mes de febrero fue abundantes precipitaciones, registrándose 233 mm, lo que duplica el promedio histórico para ese mes (114 mm).

Figura 1: Precipitaciones registradas durante el ciclo de crecimiento del cultivo



Resultados:

No se registraron diferencias significativas en densidad de plantas logradas entre los híbridos ($p=0,2624$). En cambio, se observaron diferencias significativas ($p=0,0078$) en el rendimiento en grano. El rendimiento promedio ajustado a 14% de humedad fue de 9801 kg/ha, con un máximo de 12269 kg/ha (La Tijereta LT 722 VT3 PRO), y un mínimo de 8197 kg/ha (Sursem SRM 566 VT3) (Tabla 2).

Tabla 2: Densidad y rendimiento ajustado a humedad comercial (14%) por híbrido

Empresa	Híbrido	densidad (pl/ha)	Rendimiento (kg/ha)
La Tijereta	LT 722 VT3 PRO	82206	12269 a
Don Mario	2772 VT3 PRO	79198	11187 ab
KWS	4500 GLS	77945	10928 abc
Dekalb	72-50 VT3	77443	10328 abc
Don Mario	2738 MGRR2	82707	10313 bcd
La Tijereta	LT 719 VT3	75439	9561 bcde
La Tijereta	LT 626 VT3	77695	9559 bcde
KWS	4200 GLS	74937	9527 bcde
Pioneer	1815 YR	77694	9359 bcde
Pioneer	2005 YR	77444	9272 cde
Advanta	ADV 8101	75188	9181 cde
Pioneer	2109 YR	80200	9016 de
Sursem	SRM 553 VT3	77694	8516 de
Sursem	SRM 566 VT3	75438	8197 e
Promedio		77945	9801
D.M.S ($p=0,05$)		6168	1836
Coeficiente de variación (CV)		4.71	11,16

Bibliografía:

- Ritchie SW, Hanway JJ (1982). How a corn plants develops. Iowa State University of Science and Tecnology Cooperative, Ames IA, USA. *Special Report* N° 48.