

Evaluación de híbridos de maíz en siembra tardía en el noreste de la provincia de Córdoba.

Campana 2024/2025



**Coop. Agrícola, Ganadera
y de Consumo Freyre Ltda.**



Agencia de
Extensión Rural
San Francisco



Evaluación de híbridos de maíz en siembra tardía en el noreste de la provincia de Córdoba. Campaña 2024/2025

Cooperativa Agrícola, Ganadera y de Consumo Freyre Ltda.
Área Servicios agropecuarios.
INTA AER San Francisco.

Introducción

La elección de híbridos con elevado potencial productivo y buen comportamiento agronómico frente a plagas y enfermedades, constituye una decisión estratégica en los sistemas agrícolas actuales. La oferta de híbridos comerciales es amplia y dinámica, por lo que es necesario contar con información local que permita tomar decisiones fundamentadas.

En el marco de la Red Regional de Evaluación de Híbridos de Maíz Tardío coordinada por la EEA INTA Manfredi, la AER INTA San Francisco - como integrante activa de dicha red - llevó a cabo un ensayo en conjunto con la Cooperativa Agrícola, Ganadera y de Consumo de Freyre Ltda. El trabajo se realizó siguiendo el protocolo establecido por la red, con el objetivo de evaluar el rendimiento en grano de 28 híbridos comerciales de maíz. De estos materiales, 17 forman parte de la red, mientras que los 11 restantes fueron incorporados por su creciente interés comercial en la localidad de Freyre y su zona de influencia, permitiendo así complementar la evaluación con materiales de relevancia para la realidad productiva regional.

Material y Métodos

El ensayo fue realizado en el establecimiento Don Ángel en la localidad de Colonia Anita, 20 kilómetros al oeste de Freyre (31°12'13" S, 62°30'21" W).

Se evaluaron 28 híbridos de maíz, dispuestos en parcelas de 150 metros de largo por 4,16 metros de ancho, siendo el distanciamiento entre líneas de 0,52 metros. Los diferentes híbridos fueron distribuidos en forma aleatoria en dos repeticiones, totalizando 56 parcelas.

La siembra se realizó el 23 de diciembre del año 2024, sobre cultivo de soja como antecesor. La densidad planteada fue de 65.000 plantas por hectárea.

La cosecha se realizó en forma mecánica y se evaluó el rendimiento (kg/ha) ajustado a la humedad base de comercialización 14,5%, el peso hectolítrico y el peso de mil granos.

Para el análisis estadístico se ajustó un modelo de análisis de varianza (ANOVA) para cada variable medida, teniendo en cuenta los supuestos de normalidad, homogeneidad de varianzas e independencia de los errores. Las medias ajustadas se compararon mediante la prueba a posteriori de DGC considerando un nivel de significancia del 5%. Se utilizó el software R (R Core Team, 2025).



Resultados

En la Tabla 1 se presentan las características del ensayo y en la Tabla 2, los resultados de los parámetros indicadores de la fertilidad edáfica.

Tabla 1: Características del ensayo.

Tipo de suelo	Argiustol údico
Serie	Colonia Marina
Cultivo antecesor	Soja
Fecha de siembra	23/12/2024
Densidad de siembra	65.000 plantas/ha
Distanciamiento entre surcos	0,52 m
Fertilización	90 kg/ha Microessentials Sz 200 kg/ha SolMIX
Fecha de cosecha	08/07/2025

Tabla 2: Parámetros de fertilidad del suelo en base a muestreo realizado al momento de la siembra.

Determinación 0-20cm						
% M.O	N – NO ₃ (ppm)	P (ppm)	% C orgánico	% N total	Relación C:N	pH
2,58	31,7	40,8	1,49	0,129	11,55	6,1

Referencias: M.O: Materia orgánica. N-NO : Nitrógeno de nitratos. P: Fósforo. C: Carbono. N: Nitrógeno

Las precipitaciones a lo largo del ciclo del cultivo fueron de 376 milímetros. Un tercio de este milimetraje total, ocurrió en el mes de febrero, durante el período crítico del mismo. A continuación, en la Figura 1 se muestra la distribución de las precipitaciones desde abril del 2024 hasta junio del 2025.

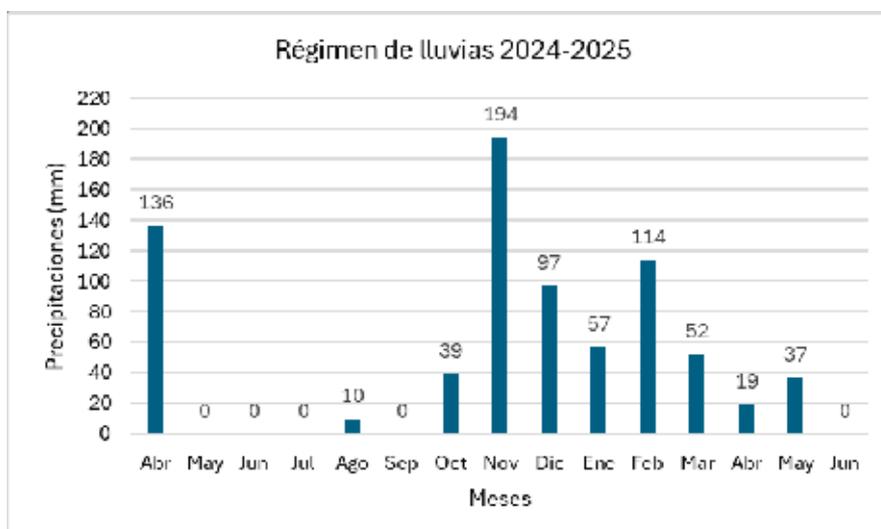


Figura 1: Gráfico de barras representando la distribución de las precipitaciones mensuales (mm). Fuente: Rubén Morero.



A continuación, en la Tabla 3 se presentan los resultados obtenidos para cada híbrido y en la Figura 2 los datos de rendimiento ordenados de forma decreciente (kg/ha).

Tabla 3: Rendimiento, peso mil granos y peso hectolítrico de los híbridos evaluados.

Semillero	Híbridos	Rendimiento (kg/ha)	Peso 1000 granos (gr)	Peso hectolítrico (kg/hl)
MONSANTO	DK 72-72 TRE	12181	377	78,63
SPS	SPS 2743 VIP3	12159	386	80,64
NK	NK 842 VIP3	12060	347	79,78
SPS	SPS 2615 VIP3	11745	414	74,04
BASF	BASF 7339 VIP3	11727	361	81,46
NEXSEM	NXM 1122 PWUE	11648	352	76,72
BASF	BASF 7349 VT3P	11522	377	78,56
NEXSEM	NXM 5122 PWUE	11339	335	77,54
DUO	DUO 225 PWUE	11277	341	75,05
LA TIJERETA	LT 3-02 TRE	11173	348	78,94
DUO	DUO 2-35 PWU	11159	352	77,21
ACA	ACA 476 TRE	11069	380	80,42
NORD	ACRUX PWUE	11049	346	77,27
NIDERA	NS 7624 VIP3 CL	11000	423	77,27
NORD	ARON PWUE	10980	349	78,97
ALBERT	ALBERT 8850 VIP3	10878	331	79,21
DON MARIO	DM 2773 TRE	10662	350	79,83
NK	NK 855 VIP3	10645	425	78,36
KWS	KM 3916 VIP3	10618	421	79,48
KWS	KWS 16-607 VIP3	10558	357	80,11
ACA	ACA 477 VIP3 CL	10515	411	76,95
LIMAGRAIN	EXP 046 LG	10496	407	74,39
DEKALB	DK 72-20 VTPRO4	10456	358	80,20
NORD	BORAX PWUE	10214	362	77,84
NEXSEM	NXM 7123 PW	10053	357	76,62
ACA	ACA 484 VT3P	9629	324	79,91
GENESIS	GEN 152 RRBT	7798	348	78,84
ORIGO	ORIZEA 16.24 BTRR2	6289	330	79,75
Promedios		10746	367	78,35
C.V (%)		3,67	2,07	0,64
D.M.S (0,05)		900,47	17,23	1,27



Los datos reflejan variabilidad entre los híbridos evaluados, evidenciando diferencias en los potenciales productivos. El rendimiento promedio del ensayo fue de 10746 kg/ha, siendo el híbrido DK 72-72 TRE el más destacado con una producción de 12181 kg/ha. El peso de 1000 granos promedio del ensayo fue de 367 gr; mientras que el peso hectolítrico promedio fue de 78,35 kg/hl.

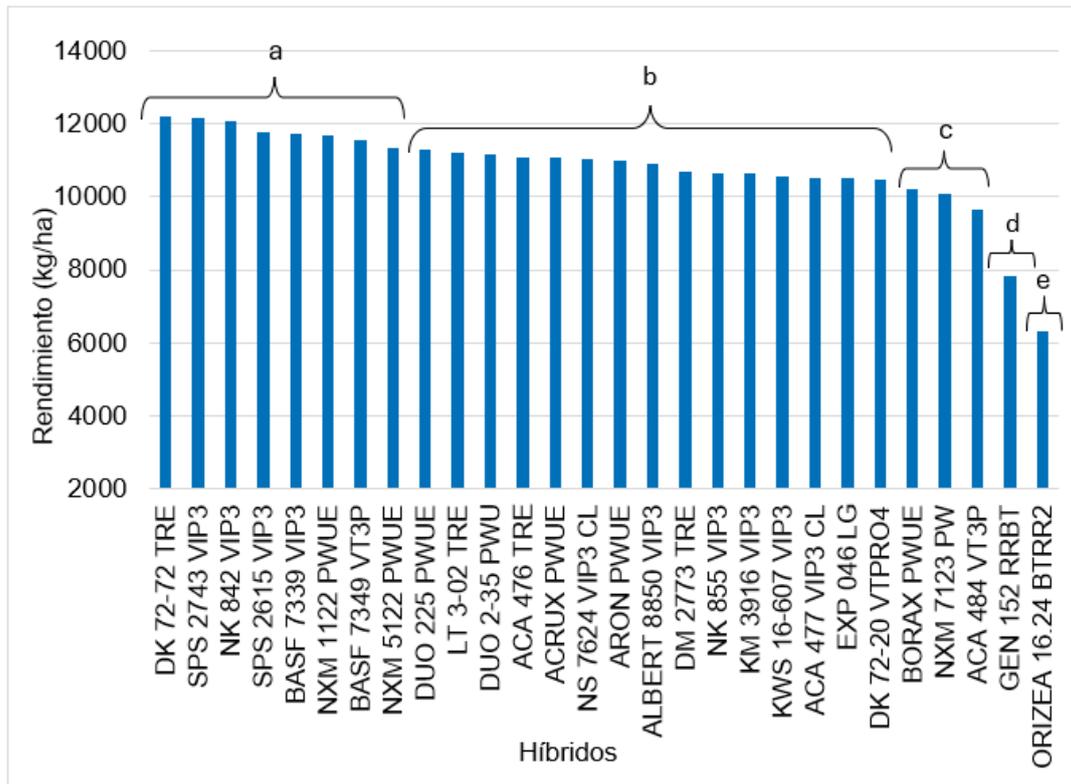


Figura 2: Datos de rendimiento ordenados de forma decreciente (kg/ha). Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$).



Agradecimientos

A la familia Morero, por permitirnos llevar a cabo el ensayo en su establecimiento Don Ángelo.

A René Felippa y su familia, por su colaboración en las tareas de siembra.

A Daniel Morero, Sergio Salvagno y Juan Paloque, por su gran predisposición para facilitar la toma de datos en las labores de cosecha.

A la Dra. Vanina Maguire, del área de Bioestadística y Análisis de Datos de la EEA INTA Manfredi, por su valiosa contribución en el procesamiento estadístico de los datos.