

■ Ediciones

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria



Cartilla Digital

**Agencia de Extensión Rural
RIO TERCERO**

**ISSN On line
2953-3791**

Agosto/ 2022 - N°2

ENSAYO DE HIBRIDOS DE MAIZ CAMPAÑA 2021-2022

**Yanacon, Enrique¹; Ruiz Posse, Pedro J.²;
Ferreira, Laura³**



¹ Ing. Agr.Extensionista. Jefe de Agencia. INTA-AER Río Tercero

² Ing. Agr.Extensionista. INTA-AER Río Tercero

³ Ing. Agr.Investigadora. INTA-EEA Manfredi

Introducción

En el marco de la red de ensayos de la Estación Experimental Agropecuaria de INTA Manfredi se realizó en Alto Fierro, próximo a la localidad de Rafael García, provincia de Córdoba, el ensayo comparativo de híbridos comerciales de maíz. La siembra de maíz en la provincia de Córdoba para la campaña 2021-2022 superó en un 4% a la campaña anterior llegando a 3.192.600 has (BCCBA). En el centro-norte la siembra tardía de maíz viene mostrando buenos rendimientos acompañados por las condiciones agrometeorológicas reinantes para la época y manejo tecnológico del cultivo por parte del productor.

El ensayo se realizó en el establecimiento del señor Gustavo Esmoriz, en lote con rastrojo de soja y con tecnología del productor.

Objetivo

El objetivo del mismo es la generación de información de utilidad local, evaluando el rendimiento y el resultado económico de los materiales con fecha de siembra tardía en sistemas de siembra directa. A su vez, se intenta identificar aquellos híbridos de mejor adaptación a la zona de manera tal de convertirse en información válida para la toma de decisiones del productor.

Materiales y Método

Se evaluaron quince híbridos 15 con repeticiones distribuidos en parcelas al azar, sembrados en franjas de doscientos metros de largo por nueve surcos de ancho y a una distancia de 0,52 m entre los mismos.

Se midió el agua útil en el perfil del suelo hasta 1,60 m de profundidad al momento de la siembra y en cosecha. Se tomó registro de precipitaciones y temperaturas. La fertilidad inicial se determinó con análisis de suelo (0-20 cm y 20-40 cm) previo a la siembra.

La siembra se realizó el 22 de diciembre de 2021, utilizándose una sembradora "Superwalter" Mix 4900, neumática.

Se fertilizó a la siembra con 65 kg/ha de Nutrizinc y el 20 de enero con 584 kg/ha de Solmix 80/20. En total el cultivo recibió 214 kg/ha de N y 4 kg/ha de Zn.

La cosecha se realizó el 03 de agosto de 2022. Posteriormente se midió rendimiento y humedad de grano para corrección del mismo a la humedad base de comercialización.

Resultados

A continuación se muestran los resultados de análisis de suelo, agua disponible al inicio y cosecha del ensayo como así también precipitaciones acumuladas.

Análisis de suelo

Prof.	Ph	CE Ds/m	MO%	P ppm	NO3_ ppm	N-NO3 ppm
0-20 cm	6.37	0.13 (adecuado)	2.65 (adecuado)	12,35 (Bajo)	65,41	14,80 (Bajo)
20-40 cm					44,20	10,00 (Bajo)

Los resultados indican que el contenido de fósforo y nitrógeno en el perfil del suelo es bajo.

Humedad a la siembra y cosecha

Humedad a la siembra (22-12-21)		Humedad a cosecha (03-08-22)	
Prof.(cm)	Agua útil (mm)	Prof.(cm)	Agua útil (mm)
0-20	30	0-20	3
20-40	27	20-40	5
40-60	23	40-60	6
60-80	21	60-80	4
80-100	17	80-100	5
100-120	11	100-120	6
120-140	10		
140-160	5		
TOTAL	143 mm		30 mm

Precipitaciones acumuladas

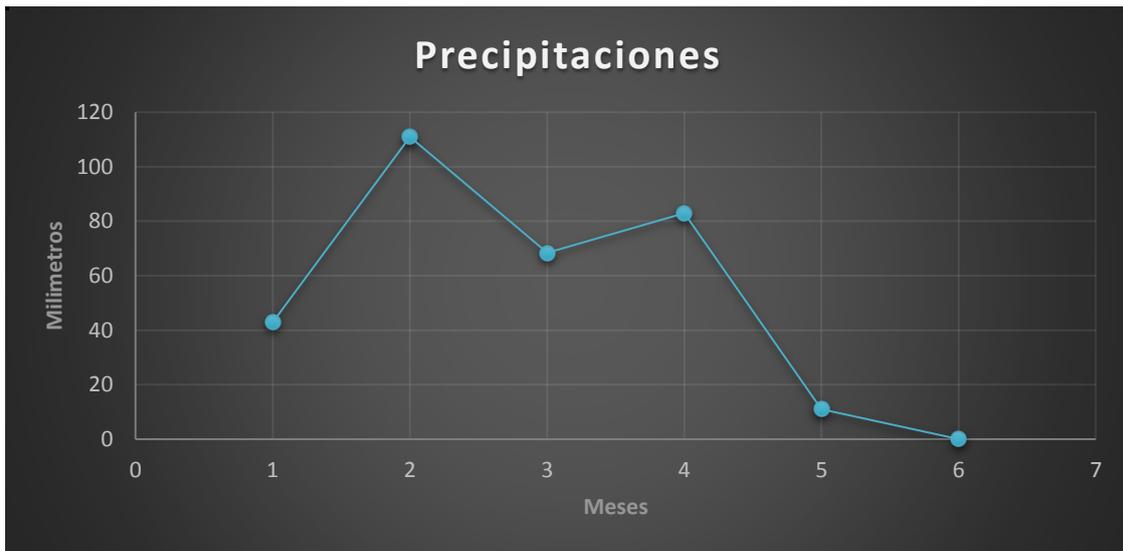


Grafico 1: Precipitaciones mensuales en el periodo del cultivo ocurridas en la localidad del ensayo.

Las precipitaciones ocurrieron en menor cantidad, 316,5 mm versus 607 mm de la campaña (20-21).

Temperaturas

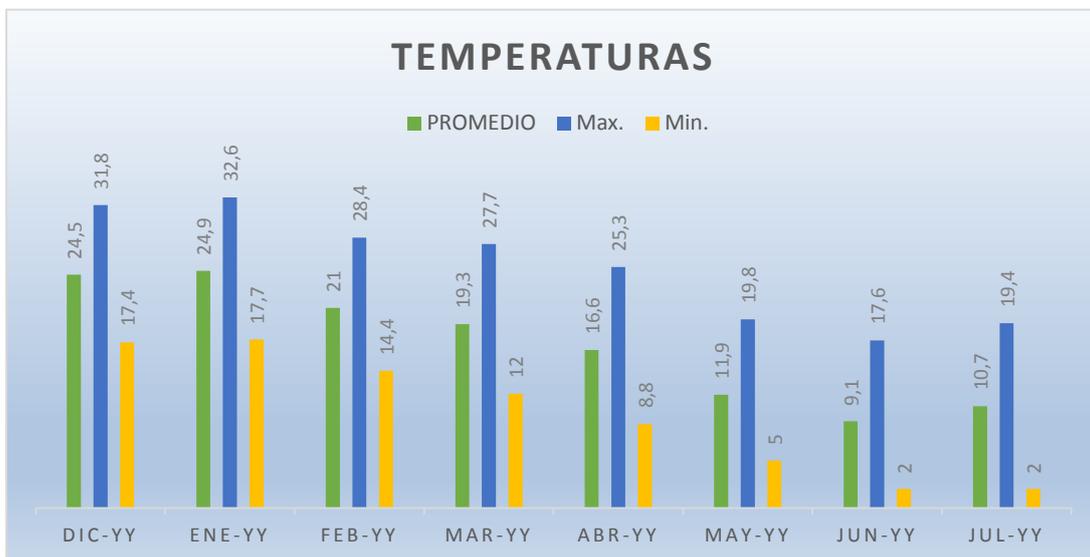


Grafico 2: Temperaturas medias, máximas y mínimas durante el periodo del cultivo.

Se registraron algunos eventos durante el ciclo de los cultivos como fueron altas temperaturas que llegaron a 32-33 °C en la primera quincena de enero y también una granizada en V3 que afectó levemente a las hojas.

Rendimientos

Tabla N°1: rendimiento de los híbridos evaluados.

HIBRIDO	CRIADERO	RENDIMIENTO (kg/ha)
LT723PRO4	LA TIJERETA	11160
DK72-20PRO4	DEKALB	10284
DUO225 PWU	NEOGEN	11420
NXM7123PW	NEXSEM	10513
NK842VIP3	NK	8785
SPS2743VIP3	S.P.S	9067
NXM1122PWU	NEXSEM	9032
DM2789VIP3	DON MARIO	7941
LGX161 VT3PRO	LIMAGRAIN	8731
LG30680VIP3	LIMAGRAIN	8665
NS7921VIP3CL	NIDERA	6581
IS782VIP3	ILLINOIS	7418
NS7818VIP3	NIDERA	6198
P2167 VYHR	PIONEER	8850
P2021 PWUE	PIONEER	12244
PROMEDIO		9126

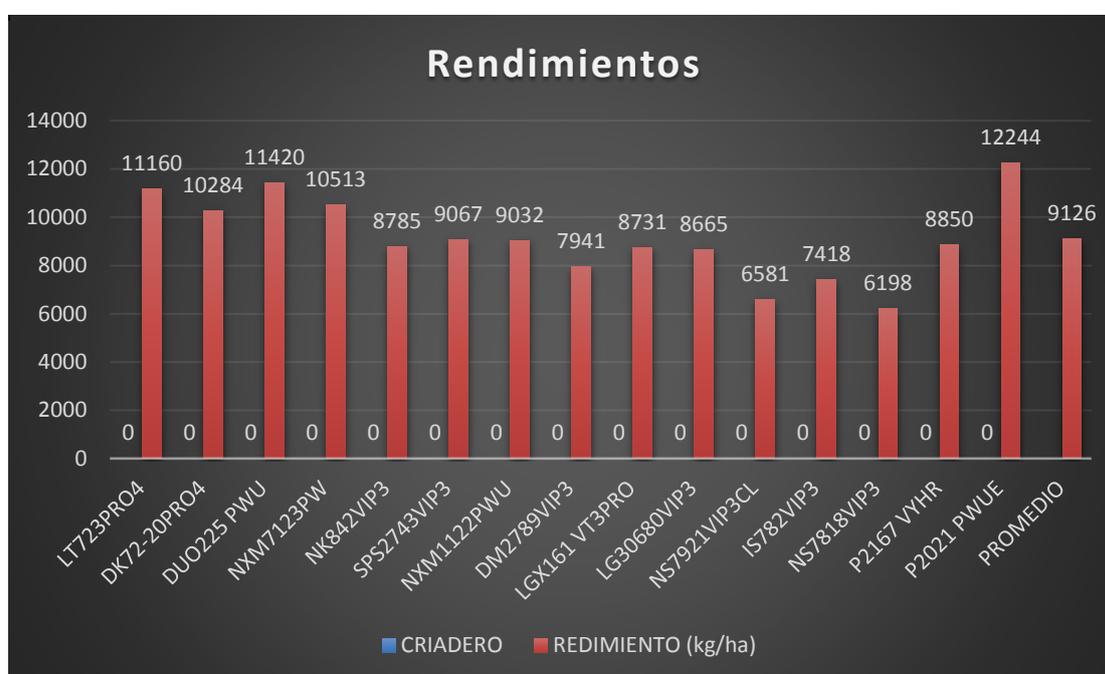


Grafico 3: Rendimientos promedios.

Como se puede observar, el rendimiento promedio fue de **9126 Kg/ha**.

Conclusiones

-Las precipitaciones en la campaña analizada (21-22) ocurrieron en un 48% menos que en la campaña anterior (607 mm vs. 316,5 mm). Además se partió con 143 mm de agua útil a la siembra, mientras que en la campaña anterior (20-21) la misma fue de 209 mm.

-El rendimiento promedio fue de **9126 kg/ha**. Se observan 5 materiales que se destacaron por encima de la media: P2021 PWUE (12.244 kg/ha), DUO225 PWU (11.420 kg/ha) y LT723PRO4 (11.160 kg/ha). NXM7123PW (10.513 kg/ha) y DK72-20PRO4 (10.284 kg/ha).

-A pesar de que las precipitaciones estuvieron muy por debajo de la campaña anterior, los materiales lograron buen comportamiento, expresando su potencial genético y su interacción con el ambiente. Existen dos variables que pueden explicar estos rendimientos; la fertilización realizada por el productor y el manejo de conservación de suelo (curvas de nivel) en el lote, lo que permitió un uso más eficiente del agua en el ciclo del cultivo.



Bibliografía

-Página Web de la Bolsa de Cereales de Córdoba. www.bccba.org.ar

Agradecimientos:

-A Gustavo Esmoriz, dueño del establecimiento, por su predisposición y entera colaboración.

-Al equipo de la AER por el compromiso de siempre.

Para más Información:

Ing. Agr. Msc. Enrique Yanacon
yanacon.enrique@inta.gob.ar

INTA-AER Río Tercero
aerrio3@inta.gob.ar

*Para suscribirse al boletín envíe un email a: aerrio3@inta.gob.ar
Para CANCELAR su suscripción envíe un email a: aerrio3@inta.gob.ar*

ISSN ON LINE 2953-3791

*Este boletín es editado en INTA - EEA Manfredi/AER Río Tercero
Sarmiento N° 120
(X5850) - RIO TERCERO, Provincia de Córdoba
República Argentina.
Tel. Fax: 3571-421552 aerrio3@inta.gob.ar
Responsable: Ing. Agr. Enrique Antonio Yanacon*

(c) Copyright 2001 INTA - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Todos los derechos