



Ensayo demostrativo de cultivares de trigo en Bell Ville. Campaña 2023

Pietrantonio, Julio César¹; Alladio, Matías¹; Vicente, Rodrigo²; Conde, Belén³
¹INTA AER Bell Ville; ²Cooperativa Unión de J. Posse sucursal Bell Ville. ³

INTA Marcos Juárez

E-mail: pietrantonio.julio@inta.gob.ar

Palabras clave: trigo – rendimiento – ensayo

Introducción

El trigo es el cultivo de invierno más importante de la Argentina. Aunque en las últimas campañas por las bajas precipitaciones tuvimos una baja considerable en la superficie sembrada y en rendimientos, el trigo es muy importante por la sostenibilidad en la capacidad productiva de los suelos. Es un cultivo fundamental en la rotación por su aporte de cobertura superficial, su exploración radicular y su aporte de materia orgánica. Desde la Plataforma de Innovación Territorial del Este, junto con las agencias de Extensión Rural dependiente de la EEA Marcos Juárez, se realiza una red de ensayos comparativos de rendimiento para generar información local que contribuya a que técnicos y productores tomen decisiones.

Objetivo

Evaluar el rendimiento y la calidad comercial de cultivares de trigo de siembra temprana con la tecnología del productor en el área de influencia de la AER Bell Ville.

Materiales y métodos

El ensayo se ubicó en un campo en cercanías de la Ciudad de Bell Ville (32°45'11.18"S 62°41'37.73"O). El tamaño de las parcelas fue de 5,075 m. de ancho por 130 m. de largo con dos repeticiones, implantada sobre un suelo correspondiente a un Serie Ordoñez capacidad de uso IIc IP 85 (Carta de suelos de la República Argentina, 1979), con más de 20 años de siembra directa. Previo a la siembra se realizó un muestreo de suelos para conocer la fertilidad química del mismo.

La información analítica correspondiente se observa en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Datos analíticos del suelo

Prof (cm)	pH	MO (%)	Ce (dS/m)	Nitrógeno de nitratos (ppm)	P Bray 1 (ppm)
0-20	6	2,7	0.478	18.4	15.6
20-60				6.4	

El cultivo se mantuvo libre de malezas, insectos y enfermedades, durante todo el ciclo con el siguiente manejo, 10/05/2023 1.5 lt/ha Paraquat + 7 gr/ha metsulfuron metil + 300 cc/ha aceite metilado. Fecha: 2/9/23 400 cc/ha Azoxistrobina 20% + Ciproconazole 8 % + 250 cc/ha bifentrin 20% + 50 coadyuvante siliconado + 200 cc/ha fertilizante foliar (Nitrógeno total sin nitratos 7.3 %, fósforo asimilable 6.3 %, cobalto 0.5 %, molibdeno 2.1 %, azufre de sulfatos 1.7%, boro soluble 1.5 % y zinc 2.2 %).

La fertilización a la siembra se aplicó 18.4 kg/ha de P con la fuente de MAP y se incorporó en macollaje 144 kg/ha de Nitrógeno en forma de UREA.

La fecha de siembra fue el 01/06/23 y se realizó con sembradora Gherardi G 400 de 0.175 m de distancia entre líneas. Las variedades sembradas (Cuadro 2) fueron de ciclos intermedios a largos y grupos 2 y 3 de calidad.

Cuadro 2. Variedades que participaron del ensayo.

Semillero	Variedad
MacroSeed	MS INTA 122
MacroSeed	MS INTA 119
Limagrain	LG Moro
Illinois	IS Tero
Limagrain	LG Picazo
Bioceres	Laurel
Don Mario	Catalpa
ACA	Fresno
ACA	308
Nidera	Bg 750
Klein	Klein Extremo
Nidera	Bg 620
Klein	Klein Leyenda

La cosecha se realizó el 23/11/23 con una cosechadora Don Roque 125. Los resultados se evaluaron estadísticamente mediante ANAVA con Infostat. (Di Rienzo, 2020).



La disponibilidad de agua útil al momento de la siembra a los 2 m. fue de 230 mm.

Durante el ciclo del cultivo se registró un total de 279 mm de lluvia, con la siguiente distribución decádica mensual:

Cuadro 3. Distribución decádica mensual de lluvias

Meses	Días	1-10	10-20	20-30	TOTAL
Junio				15	15
Julio			16		16
Agosto					0
Septiembre		52			52
Octubre		6	2	99	107
Noviembre		89			89
Total					279

Resultados y discusión

En el cuadro N°3 se muestran los rendimientos promedios de las franjas corregidos con la humedad de recibo.

Cuadro N°3. Rendimiento promedio de variedades de trigo en kg/ha

Variedad	Medias	<u>n</u>	<u>E.E.</u>					
Fresno	6209.50	2	294.96	A				
Catalpa	5873.50	2	294.96	A	B			
ACA 308	5448.50	2	294.96	A	B	C		
Bg 750	5244.50	2	294.96		B	C	D	
IS Tero	5203.50	2	294.96		B	C	D	
Klein Leyenda	5126.50	2	294.96		B	C	D	
Laurel	4903.00	2	294.96			C	D	
MS INTA 119	4692.00	2	294.96			C	D	
LG Picazo	4464.00	2	294.96				D	
Bg 620	4464.00	2	294.96				D	
Klein Extremo	4464.00	2	294.96				D	
LG Moro	4382.00	2	294.96				D	
MS INTA 122	3273.00	2	294.96					E

Letras distintas indican diferencias significativas ($p < 0.15$)

Con respecto a las condiciones climáticas durante la campaña, debemos mencionar una buena recarga de humedad en el perfil del suelo al momento de la siembra, y las precipitaciones en el ciclo en la etapa de floración y llenado permitiendo lograr buenos rindes. En cuanto a la ocurrencia de heladas durante el ciclo se dieron 22 eventos, el último

fue el día 12/10/23 provocando un 5% de daño en general en el lote de producción (peritaje de aseguradora).

Del análisis de la varianza se observa que hay diferencias entre las medias de rendimientos de las variedades ($p=0.0015$).

Se puede destacar el buen comportamiento de las variedades Fresno, Catalpa y ACA308 y el bajo desempeño de MS INTA 122. Del bajo desempeño de la variedad MS INTA 122 podemos inferir que se debió que, al ser un material de ciclo largo con requerimiento en horas de frío para el desarrollo de las etapas fenológicas, las mismas se dieron tarde para que el material pudiera expresar sus potenciales de rendimiento.

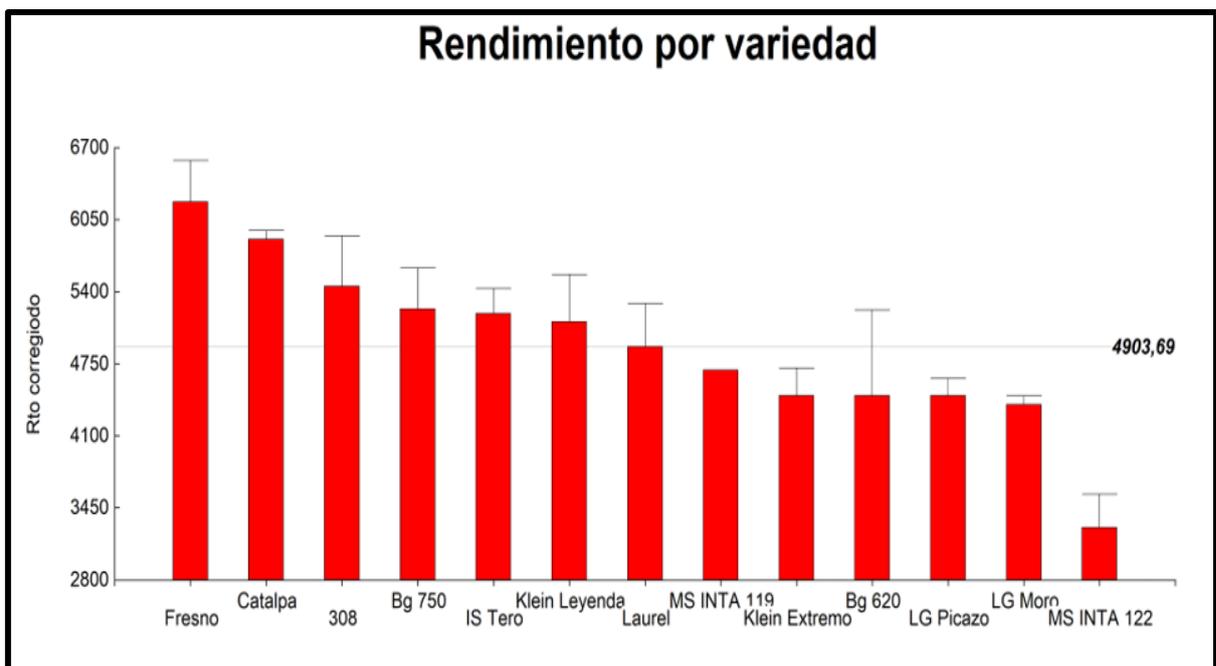


Gráfico N^o1

En el gráfico N^o1 se observan los distintos cultivares ordenados de mayor a menor rendimientos y su dispersión y el valor promedio general del ensayo que fue de 4903 kg/ha.

Cuadro N°4. Resultado de los análisis de calidad.

VARIEDAD	PROTEINA (%)	HUMEDAD (%)	PH (kg/hl)	PESO DE 1000 GRANOS
MS INTA 122	12,15	12,45	60,3	30,49
MS INTA 119	13,1	12,2	80,1	39,1
LG Moro	13,95	11,9	78,6	36,84
IS Tero	12,5	11,95	80,35	36,3
LG Picazo	13,25	11,9	76,8	30,35
Laurel	12,55	11,65	78,9	30,095
Catalpa	11,95	11,95	76,5	36,94
Fresno	12,1	13,2	81,25	44,87
308	12,05	12,5	80,2	41,26
Bg 750	11,9	13,95	83	36,56
Klein Extremo	12,05	13,55	78,45	34
Bg 620	13,15	12,1	77,65	37,22
Klein Leyenda	11,35	14,25	78,6	40,28

PH: peso hectolítrico

Conclusiones

En relación con el comportamiento de los materiales, y bajo las condiciones ambientales imperantes durante el desarrollo del ensayo, los mejores resultados se obtuvieron con los cultivares Fresno, Catalpa, ACA 308.

La variedad Bg 750 presentó el mayor peso hectolítrico, por otro lado, la variedad Fresno es la que tuvo el mayor peso de mil granos y LG Moro fue la de mayor porcentaje de proteína.

Por otra parte, se sigue consolidando el espacio de trabajo con la Coop. Unión para generar información local y brindarla a los técnicos y productores para la toma de decisiones.

Agradecimientos

Se agradece al productor Sebastián Turchetti por la predisposición y compromiso para la realización de este ensayo.

Bibliografía

Carta de Suelos de la República Argentina. Hoja 3363-10. Bell Ville. (1979): Convenio INTA-SEAG de Córdoba.

MAGPYA, <http://www.siiia.gov.ar/>.

Di Rienzo J.A., Casanoves F., Balzarini M.G., Tablada M., Robledo C.W. InfoStat versión 2020. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. URL <http://www.infostat.com.ar>