

# EVALUACIÓN DE CULTIVARES DE TRIGO

## Campaña 2022

## Noticias y Comentarios

Junio 2023

ISSN Nº 0327-3059

Nº 605

### Introducción

Los ensayos de evaluación de cultivares permiten determinar para cada material su potencial de rendimiento, su comportamiento sanitario frente a las principales enfermedades del cultivo, y las etapas fenológicas, parámetros estos que deciden la suerte comercial de la variedad.

Durante la campaña 2022, el área triguera argentina típica sufrió graves consecuencias por la sequía, sin embargo, regiones como el nordeste argentino, y en particular Corrientes tuvieron excelentes condiciones durante la etapa de producción de este cereal de invierno, que en la región es muy estable en su rendimiento.

### Metodología

El ensayo se llevó a cabo en el campo experimental de la EEA INTA Mercedes, sobre un suelo Argiudol típico de textura franco fina, sistematizado con terrazas sembrables. La colección de variedades sembradas en la campaña fue de 35 materiales de ciclo corto e intermedio corto. La siembra se efectuó el 03/06, produciéndose la emergencia el 12/06. Se realizó en forma convencional en un lote que venía de rotaciones con cultivos de verano, con sembradora experimental de 7 surcos separados a 17,5 cm. marca Baumer. Para el control de malezas se aplicó glifosato, 2 l/ha en presiembra y en pos emergencia metsulfuron metil más 2,4 D. Las dimensiones de las parcelas fueron de 5 m por 1,4 m lo que totalizó una superficie de 7 m<sup>2</sup> por parcela.

La fertilización habitual para este ensayo es de 100 kg/ha de 18-46-0 + 60 kg de Clk de base a la siembra, y 170 kg/ha de urea, 50% a inicio de macollaje y 50 % a fin de macollaje. La anthesis, (aparición de anteras) ocurrió entre el 24/08 en las variedades precoces y 15/09 para las de floración tardía, con un pico de floración alrededor los últimos días del mes de agosto. Se realizó una aplicación de insecticida (Clorpirifos) para el control de pulgones.

Para la cosecha se cortaron las 5 líneas centrales de la parcela (5m<sup>2</sup>) y se determinó rendimiento, peso hectolítrico (pH). El pH es el peso de un volumen de 100 litros de trigo tal cual, expresado en kg/hl; Las normas de comercialización establecen 3 categorías de calidad, en lo que hace a pH, el grado 1 de calidad debe tener como mínimo 79, el grado 2, 76 y el grado 3, 73; las variaciones de este parámetro se deben principalmente a la densidad de las materias que componen el grano, que es característica de cada variedad, pero también depende de otras variables, como son la humedad, contenido en impurezas, uniformidad de los granos y condiciones en que se haya realizado la maduración, y los días de emergencia a floración. Además, se determinó porcentaje de proteínas y gluten con el uso del NIR (Análisis del infrarrojo cercano) perteneciente a la EEA INTA Reconquista. Finalmente se analizaron los resultados con el paquete estadísticos S.A.S.

### Resultados

El ambiente es un factor decisivo a la hora de lograr productividad en algunos cultivos, el trigo es uno de ellos, y el clima dentro de esos factores es determinante, siendo la temperatura (amplitud térmica y heladas) y el comportamiento de las lluvias, los parámetros más importantes, los cuales durante el ciclo de cultivo (abril-noviembre) tuvieron injerencia directa sobre el rendimiento (Figura 1). La temperatura mínima durante el macollaje estuvo por debajo de los valores históricos hecho que

contribuyó una buena formación de macollos, cuando sabido es que esta etapa (macollaje) se ve limitada en esta región, porque las horas de frío son insuficientes para lograr una mayor expresión de esta fase.

Durante el resto del ciclo de cultivo, la temperatura, se comportó adecuadamente para permitir el desarrollo y llenado de granos.

Con respecto a la disponibilidad de agua, la acumulada en el suelo al momento de la siembra era baja ya que durante los meses previos a la siembra hubo déficit de lluvias (Figura 2), aunque fue suficiente para lograr la siembra, y durante los meses de julio y agosto se dieron abundantes precipitaciones (considerando promedios históricos), coincidiendo con estados críticos de prefloración.

Figura 1. Temperaturas medias mensuales durante ciclo del trigo.

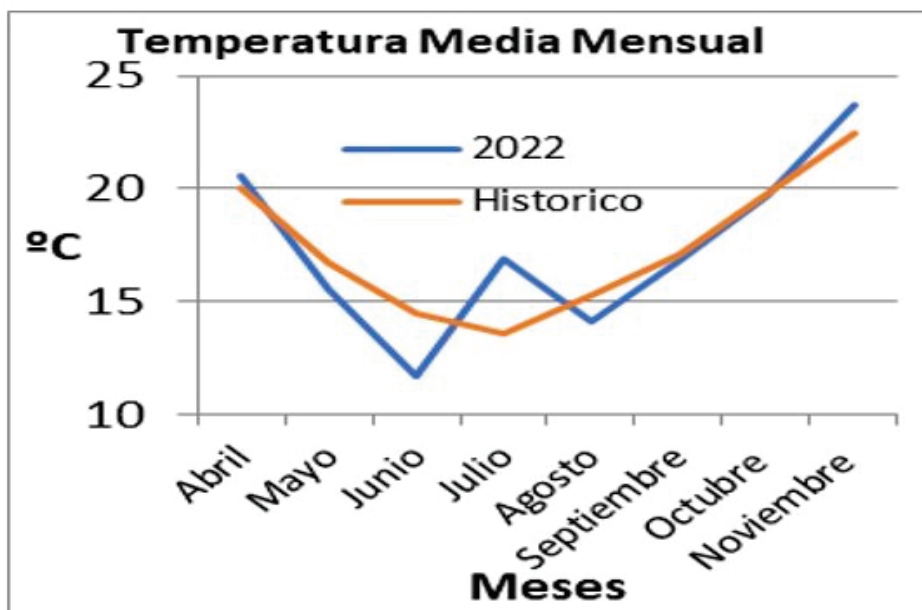
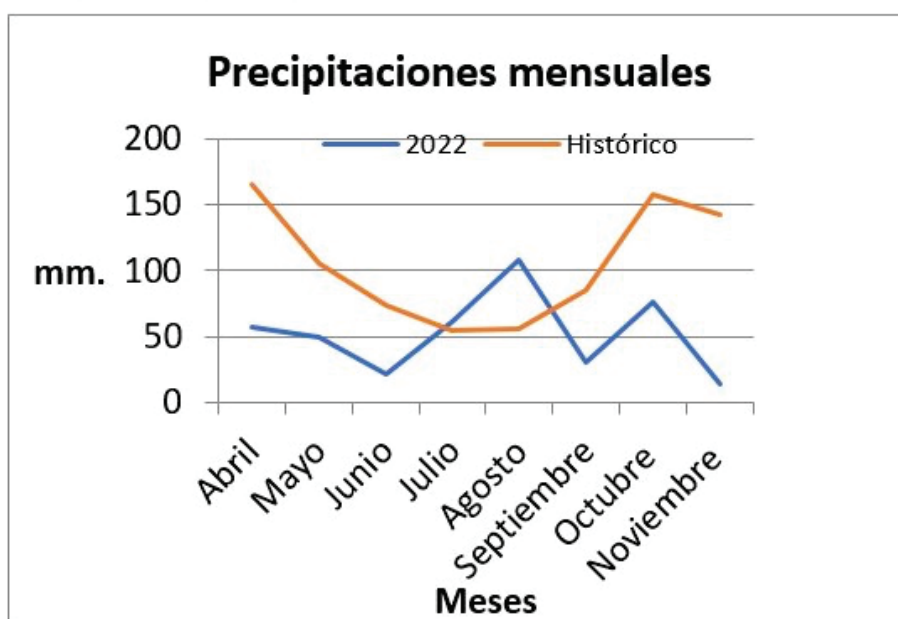


Figura 2. Precipitaciones medias mensuales durante ciclo del trigo.



**Cuadro 1.** Variedades, fecha de antesis, % proteínas, gluten, PH y rendimientos en Kg/ha de trigo.

variedades	antesis	% proteínas	% gluten	p.H	rendimiento kg/ha
ACA 916	30-ago	11	29	78	4404 a *
Klein Nutria	30-ago	11	29	78	4278 ab
Audaz	01-sep	11	27	73	4171 abc
ACA 460	25-ago	12	33	77	3943 abcd
Aromo	24-ago	10	27	76	3915 abcd
MS INTA 817	24-ago	0	0	0	3884 bdc
ACA 917	27-ago	10	26	72	3769 cde
Ceibo	25-ago	11	27	74	3733 def
Ginkgo	26-ago	10	23	76	3655 cdef
MS INTA 521	01-sep	11	29	79	3547 fde
SP 12	26-ago	11	26	74	3480 fdeg
Buck Hornero	27-ago	11	28	75	3447 fdegh
Tordo	29-ago	11	27	71	3425 fdeghi
Buck Mutisia	28-ago	10	26	80	3328 fdeghji
Exp. Arce	24-ago	11	26	71	3301 feghijk
Baguette 450	05-sep	12	32	77	3053 feghijk
Buck Fulgor	02-sep	11	28	77	2979 meghijk
Biointa 1006	29-ago	10	24	69	2914 megijk
Buck Saeta	09-dic	11	29	75	2889 klmjhi
LGWA 11 -01	08-sep	11	29	75	2851 meijk
Ñandubay	04-sep	11	30	72	2790 mkjli
MS INTA 415	26-ago	11	28	74	2770 mkljni
Biointa 1008	29-ago	10	24	72	2701 mkljni
ACA 603	01-sep	10	27	73	2683 mkljni
ACA 921	06-sep	11	25	77	2669 mkljni
Alerce	03-sep	11	28	75	2654 mkljni
Buck Bravo	04-sep	11	28	71	2538 mkjlni
Klein Potro	26-ago	11	26	73	2452 mkjlni
LG Zaino	01-sep	11	26	71	2373 mkjlni
Klein Valor	07-sep	12	31	73	2283 mkjlni
Buck Favorito II	04-sep	11	30	74	2199 mkjlni
ACA 920	04-sep	11	28	73	2148 mkjlni
ACA 605	13-sep	10	24	67	2051 mkjlni
Guayabo	15-sep	10	23	69	1920 mkjlni
Klein Prometeo	15-sep	13	33	62	1337 q

CV: 10.5 \* Letras iguales no difieren estadísticamente entre sí (P<0,05)

En el Cuadro 1 se observa el listado de materiales presentes en el ensayo (35). Hubo diferencias estadísticas, destacándose un grupo de 4 materiales, (ACA 916, Klein Nutria, Audaz y ACA 460) que estuvieron por encima de los 4 000 kg/ha o casi, seguido por un grupo importante de variedades que superan los 3000 kg/ha. Con respecto a los indicadores de calidad, observamos que las proteínas se encuentran en valores considerados normales (>10) y un material (Klein Prometeo) con 13 % de proteínas. El valor del gluten, parámetro que determina la calidad de harina, también se presentó dentro de valores óptimos. En cuanto al Peso Hectolítrico, solamente 1 variedad, Buck Mutisia, se encuadro en calidad 1, la mayor parte de los materiales se ubica en calidad 2 y algunos muy pocos en calidad 3.

### Conclusiones

- ☞ En una campaña signada por el déficit hídrico, el trigo se comportó con muy buenos rendimientos.
- ☞ Existen en el mercado un abanico de variedades, validadas en la región con buena respuesta que permiten al productor poder elegir.

**Ing. Agr. Enrique Figueroa**  
[figueroa.enrique@inta.gob.ar](mailto:figueroa.enrique@inta.gob.ar)