

### Variedades de trigo en 25 de Mayo, campaña 2019

\*Jorge Luis Zanettini

\*\*Carlos Masci, Valeria Ruquet, Cristian Corbetta

Marzo 2020

#### Introducción

Uno de los factores que afecta la producción de grano de trigo es la variedad empleada. Cada cultivar posee un potencial productivo que se expresa según el suelo y el clima en que se encuentre. Por ello, conocer el comportamiento de las variedades de trigo en las condiciones edafoclimáticas de nuestra región, es de utilidad al momento de elegir el material a sembrar. Luego, la elección del cultivar dependerá de la productividad del campo y el manejo del cultivo. Por ejemplo, cuando el lote a sembrar presenta problemas edáficos y/o la tecnología de manejo a emplearse es mínima, no es aconsejable invertir en un material de alto potencial, generalmente más costoso, ya que no lo podrá expresar.

El objetivo de este trabajo es conocer el comportamiento productivo de las variedades de trigo en un suelo Hapludol Típico y clima templado húmedo del centro de la provincia de Buenos Aires.

#### Materiales y métodos

El ensayo se realizó en la Escuela M.C. y M.L. Inchausti ubicada en el partido de 25 de Mayo, Buenos Aires, Región II Sur (35° 37' 26,23" S - 60° 33' 18,55" O).

El cultivo antecesor fue soja de primera. Previo a la siembra, se cuantificaron propiedades químicas del lote (Tabla 1), se aplicó 2 kg/ha de glifosato 74 %, pack dicamba-prosulfuron-triasulfurón y humectante 0,2 %. Se fertilizó al voleo con 50 kg/ha de sulfato de calcio y 150 kg/ha de urea.

Tabla 1: Propiedades químicas del suelo según profundidad y previo a la siembra de trigo.

Propiedad	0 - 20 cm
Materia orgánica (%)	2,1
Fósforo extractable (mg/kg)	10
pH	5,8

La siembra fue en directa, el 13 de junio las variedades de ciclos más largos y el 1 de julio las de ciclos más cortos. Simultáneamente con la siembra se fertilizó en la línea con 100

kg/ha de superfosfato triple. La distancia entre surcos fue de 23 cm y la densidad objetivo de 270 y 290 plantas/m<sup>2</sup> en ciclos más largos y más cortos, respectivamente.

El diseño del trabajo fue en parcelas apareadas de 6,9 m de ancho y 80 m de longitud en cada variedad (Foto 1).



Foto 1: Vista del ensayo de variedades de trigo, campaña 2019.

Se registraron las precipitaciones (Tabla 2) y las temperaturas máximas y mínimas durante el ciclo del cultivo (Tabla 3).

Tabla 2: Precipitación mensual (mm), histórica y de la campaña 2019, durante el ciclo del trigo.

	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Histórica</b>	121	101	68	50	45	48	66	109	102	102
<b>2019</b>	70	40	40	110	0	4	7	96	42	10*

Fuente: Histórica, registro de 81 años del INTA en la ciudad cabecera de 25 de Mayo. Campaña 2019, registro en la Escuela M.C. y M.L. Inchausti, Valdés, 25 de Mayo.

\*Hasta cosecha.

Tabla 3: Temperatura (°C) máxima y mínima media mensual en la campaña 2019, durante el ciclo del trigo.

	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
<b>Máxima</b>	17,4	15,9	19,1	21,8	23,1	29,5
<b>Mínima</b>	6,7	3,3	4,6	6,2	9,5	13,4

Fuente: Estación meteorológica INTA, Blas Durañona, 25 de Mayo.

El rendimiento de cada variedad se determinó el 14 de diciembre por cosecha mecánica de la totalidad de cada parcela y pesaje de los granos con la balanza de la tolva. Se corrigió la producción a 14 % de humedad y se cuantificó el índice de rendimiento que es la

proporción de rendimiento de cada variedad con respecto al promedio del ensayo.

## Resultados y discusión

La emergencia del cultivo se produjo en óptimas condiciones de humedad edáfica. Desde este momento fenológico hasta encañazón, las precipitaciones se redujeron 93 % con respecto a la media histórica en igual período (julio a septiembre). Esto provocó un cambio del agua útil hasta 1 m de profundidad en el perfil de la región, que disminuyó desde 90 % el 15 de julio, a 10 % el 30 de septiembre (climayagua.inta.gob.ar/boletín\_semanal). Sin embargo, durante el período crítico del trigo, entre octubre y principio de noviembre, la precipitación sólo fue 12 % inferior al promedio histórico, lo que provocó un aumento del agua útil en el perfil de la región a 60 % el 28 de octubre (climayagua.inta.gob.ar/boletín\_semanal). La mejora de la condición hídrica en este período probablemente permitió la obtención de 4.558 kg/ha de rendimiento medio del ensayo (Tabla 4).

Se registraron cuatro días con heladas tardías entre -1,9 y -0,9 °C que se produjeron en la etapa de macollaje. No se observó daños en ningún material.

El incremento de precipitaciones hacia el final del ciclo favoreció el desarrollo de enfermedades, principalmente Mancha amarilla (*Drechslera tritici-repentis*) y Roya amarilla (*Puccinia striiformis f. sp. tritici*). En general, se observó una relación inversa entre la susceptibilidad a enfermedades y el rendimiento. No se aplicó fungicidas. Tabla 4: Rendimiento de variedades de trigo corregido a 14 % de humedad e índice de rendimiento.

Ciclo	Variedades	Empresa	Rendimiento (kg/ha)	Índice de rendimiento (%)
	Baguette 620	Nidera	5.724	128,1
	Cumelén	Buck	5.431	121,6
	Minerva	Klein	5.415	121,2
	Baguette 750	Nidera	4.895	109,6
Ciclos más largos	Arlask	LG Semillas	4.660	104,3
	Floripán 300	Agseed	4.655	104,2
	Cien años	Klein	4.655	104,2
	Alhambra	LG Semillas	4.163	93,2
	Algarrobo	Don Mario	3.624	81,1
	SY 120	Buck	3.103	69,5
	303 Plus	ACA	2.823	63,2

	Saeta	Buck	5.431	117
	Exp. Floripán	Agseed	5.162	111,2
	Valor	Klein	5.137	110,7
	Liebre	Klein	5.047	108,7
Ciclos más cortos	Potro	Klein	5.027	108,3
	909	ACA	4.914	105,9
	Baguette 550	Nidera	4.909	105,8
	Cambá	Buck	4.655	100,3
	Tbio audaz	Don Mario	4.159	89,6
	Floripán 100	Agseed	3.864	83,3
	Ceibo	Don Mario	3.838	82,7
	Ñandubay	Don Mario	3.553	76,6

El rendimiento medio del grupo de ciclos más largos fue de 4.468 kg/ha y la diferencia de producción entre sus materiales fueron iguales o menores a 2.901 kg/ha. En el grupo de ciclos más cortos, el rendimiento medio fue de 4.641 kg/ha y las diferencias entre las variedades iguales o menores a 1.878 kg/ha (Tabla 4).

### Conclusión

La campaña de trigo 2019 mostró alta variabilidad de rendimiento entre algunos materiales, siendo la mayor diferencia de 2.901 kg/ha. Este comportamiento sugiere la necesidad de conocer el desempeño varietal en nuestra condición de suelo y clima, con el fin de elegir criteriosamente el material al momento de planificar el cultivo.

### Agradecimiento

Agradecemos a las empresas por el envío de sus materiales, y a los alumnos y el personal de la Escuela, por su participación en las diversas tareas relacionadas con el ensayo.