



📍 INTA Lobos

👤 SABIO, Milton (INTA); CALAN-DRELLI, A. (EESA N°1 Lobos); ESPÓSITO, R. (TIMAC AGRO); BALERDI, M. (Soc. Rural Lobos)

📌 Trigo, ensayo, rendimientos

## CAMPAÑA 2021:

# Comportamiento de variedades de trigo

*Resultados ensayos de experimentación adaptativa del cultivo con la participación de diferentes empresas*

## Introducción

En la campaña 2021 se han desarrollado ensayos de experimentación adaptativa del cultivo de trigo con la participación de diferentes proveedores semilleros. Los ensayos se llevaron a cabo en la Unidad Demostrativa Agrícola INTA se realizaron en en la localidad de Arevalo (35 09'55"S 59 6'23"O).

En los ensayos se utilizaron distintas variedades de distribución zonal y también nuevas variedades con el objetivo de observar su comportamiento de rendimiento y sanitario con un manejo representativo zonal.

Se realizaron tratamientos con y sin fungicida por cada parcela. En cuanto a las microparcels se realizaron dos tratamientos uno con fungicida biológico en base a Equisetum sp. y el otro con un fertilizante biológico supermagro en base a cuajo de tambo.

La siembra de las variedades se realizó en una única fecha con aplicación de fertilizante fosforado en la línea de siembra. La fertilización nitrogenada se realizó en dos etapas la segunda aplicación se realizó en macollaje en conjunto con el tratamiento fúngico. La aplicación se realizó con una pulverizadora autopropulsada de contratista local.

**Sembradora:** Bertini 8000

**Macro parcelas:** 150 metros de largo por 6 metros de ancho. Cada parcela se dividió a la mitad quedando divididas en parcelas de 75 metros por 6 metros de ancho.

**Cosecha:** Vassalli 316 (macroparcels). Los ensayos de fungicida biológico y del fertilizante biológico supermagro se cosecharon a mano 10 metros cuadrados por cada ensayo.

## Manejo del cultivo

**Antecesor:** soja

**Fecha siembra:** 6 julio 2021

**Densidad:** 150 kg/ha

**Fertilización:** 120 kg/ha de fosfato monoamónico MAP en la línea de siembra. Se complementó con 100 kg/ha de UAN 32-0-0 en fin de macollaje.

**Fungicida:** aplicado el 24 de octubre de 2021. Kresoxin-Metil 12,5% + Epxiconazole 12,5%. Nombre comercial: Allegro 0,900 Lt/ha.

## Análisis de suelo

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR	CALIFICACION
Humedad	%	21,75	
Carbono Orgánico Total	%	2,52	
Materia Orgánica	%	4,34	Muy bien provisto
pH		5,8	Medianamente ácido
Conductividad Eléctrica	ds/cm	0,08	Normal
Fósforo Extractable	ppm	6,7	Deficiente
NO <sub>3</sub>	ppm	27,4	
N-NO <sub>3</sub>	ppm	6,2	
S-SO <sub>4</sub> Extractable	ppm	12,5	

**TOMA DE MUESTRA:** 07/07/2021. **FUENTE:** LABORATORIO AGRÍCOLA LOBOS. **INFORME N-21395**



## AGRICULTURA

### Lobos



### Métodos utilizados para el análisis de suelo

**Carbono Orgánico Total:** Micrómetro de Walkley-Black

**Materia Orgánica:** Cálculo

**pH:** Potenciometría (1:2,5)

**Conductividad Eléctrica:** Conductímetro en agua (1:2,5)

**Fósforo Extractable:** Bray I

**NO3:** Snedd

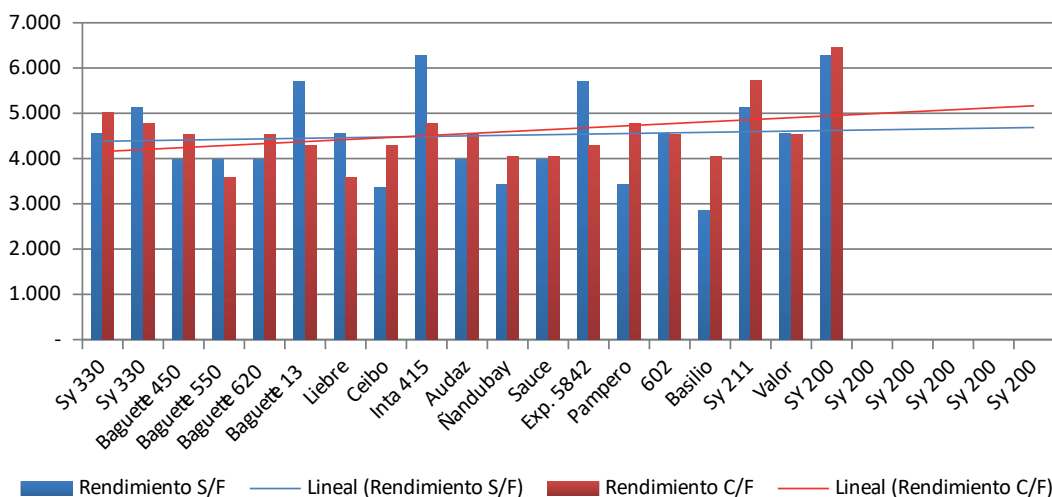


## Resultados

En el siguiente cuadro observamos la diferencia entre cultivares con mayor a menor respuesta a la aplicación de fungicida para una misma condición de cultivo en una única fecha de siembra. Se destacó en el ensayo por su alto rendimiento sin aplicación de fungicida los cultivares de Buck con los cultivares SY200, SY330 y SY211. Las mejores performance con tratamiento de fungicida fueron también para los cultivares de Buck con SY200 y SY211 y en tercer lugar el semillero Macroseed con el cultivar INTA 415.

La enfermedad más importante fue la Mancha Amarilla (*Drechslera tritici-repentis*) hacia principios de octubre con el aumento de las temperaturas y de las precipitaciones se detectó Roya Amarilla (*Puccinia striiformis*) en

variedades susceptibles con altos niveles de incidencia y de Roya de la Hoja (*Puccinia recondita*) también en variedades susceptibles con niveles de severidad medios a bajos. La Fusariosis de la Espiga (*Fusarium graminearum*) también estuvo presente con niveles de infección bajos asociado principalmente a la fecha de floración. En todas las variedades se detectó la presencia de *Parastagonospora nodorum* (sin. *Septoria nodorum*) o Mancha del nudo y de la gluma afectando principalmente hojas. En el gráfico las líneas de puntos muestran las medias de valores de rendimiento que estuvieron en 4.845 kg para los cultivares con tratamiento sanitario y 4.822 kg para los cultivares sin tratar.



VARIEDAD	DENSIDAD	PMS	Tratamiento	Fertilización	SEMILLERO	GLUTEN		HUMEDAD		Peso/hL		Kg/ha		
						C/F	S/F	C/F	S/F	C/F	S/F	C/F	S/F	
SY330	150 kg/ha	38	TOP SEED	140 kg/ha MAP	BUCK	23,45	22,1	10,6	12,3	74,55	77,4	4563	5014	
SY330		38		140 kg/ha MAP	BUCK	25	22,1	10,3	12,3	78,3	77,4	5133	4775	
Baguette 450		35			140 kg/ha MAP	Nidera	28,8	31,2	10,4	10,5	81,6	77	3993	4537
Baguette 550		35			140 kg/ha MAP	Nidera	24,5	23,75	10,1	11,6	78,6	78,35	3993	3581
Baguette 620		38			140 kg/ha MAP	Nidera	22,9	19,6	10,5	12,2	78	74,4	3993	4537
Baguette 13		38			140 kg/ha MAP	Nidera	21,9	23,8	10,7	12,9	82	74,6	5704	4298
Liebre		35			140 kg/ha MAP	Kleih	27	26,5	10,2	11,6	80,35	79,7	4563	3581
Ceibo		39			140 kg/ha MAP	Don Mario	21,5	20	11,9	11	80,15	76,8	3363	4298
Inta 415		37			140 kg/ha MAP	Macroseed	23,55	22,05	11,7	11,7	80,35	80,35	6274	4775
Audaz		35			140 kg/ha MAP	Don Mario	21,9	21,1	12	11,4	78,15	87,3	3993	4537
Ñandubay		35			140 kg/ha MAP	Don Mario	23	22,5	12,8	11,6	75,45	78,6	3422	4059
Sauce		37			140 kg/ha MAP	Don Mario	22,1	S/D	10,7	S/D	78,8	S/D	3993	4059
Exp. 5842		37			140 kg/ha MAP	Santa Rosa	22,5	21,1	11	10,8	78,6	78,15	5704	4298
Pampero		33			140 kg/ha MAP	Santa Rosa	S/D	20,5	S/D	11,6	S/D	81,05	3422	4775
602		40			140 kg/ha MAP	ACA	23	22,2	12,2	11,8	81,5	83,9	4563	4537
Basilio		37			140 kg/ha MAP	Biocerres	22,45	33,5	11,4	11	73,2	77,7	2852	4059
SY211		37			140 kg/ha MAP	Buck	23,5	23	12,4	10,9	80,3	79,7	5133	5730
Valor		39			140 kg/ha MAP	Klein	30,1	25,5	11,8	11,7	80,35	82	4563	4537
SY200		36		fertiactil GRAM	140 kg/ha MAP	BUCK	21,15	23,5	11,8	11,4	83,05	84,4	6274	6447
SY200		36			140 kg/ha MAP	BUCK	21	23,5	12,4	11,4	80,35	84,4	5754	5730
SY200	36		Top Phos 724	116 kg/ha	BUCK	22	S/D	12	S/D	83,95	S/D	5704	5969	
SY200	36		Top Phos 724	140 kg/ha	BUCK	27	S/D	11	S/D	82,15	S/D	6274	5969	
SY200	36		Top Phos 280	140 kg/ha	BUCK	21,6	S/D	11,1	S/D	85,3	S/D	6274	6208	
SY200	36		Top Phos 280	116 kg/ha	BUCK	26,2	S/D	11,1	S/D	82,6	S/D	5704	5969	





## AGRICULTURA



### Lobos

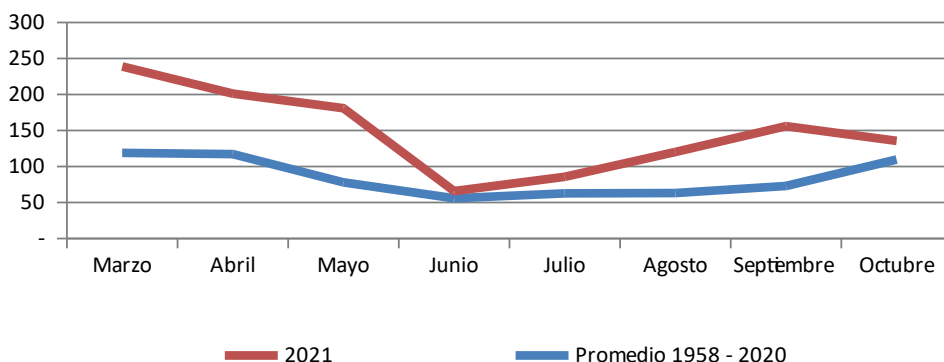


## Caracterización climática

La zona de estudio con clima templado húmedo, con una precipitación anual entre 900 y 1.000 mm, caracterizada por una alternancia de períodos de sequías y excesos hídricos. El acumulado de las precipitaciones totales durante el ciclo del cultivo fueron 506 mm que estuvieron por debajo del promedio histórico (1958-2020) de 678 mm. La distribución mensual de las precipitaciones fue muy irregular, adecuadas en marzo y abril, lo que posibilitaron una recarga del perfil. La disminución notoria en junio y su escasez en julio y agosto, junto a las temperaturas más frías que lo habitual causaron importantes daños duran-

te el estadio de macollaje. Durante septiembre y octubre, las precipitaciones se normalizaron respecto a la media histórica para la zona y el cultivo pudo transitar el periodo crítico con una mejor oferta hídrica.

En octubre con 26 mm, se registró un 76% por debajo de la media histórica y en noviembre no se logró recuperar quedando nuevamente bastante por debajo de las medias históricas. No obstante, las menores temperaturas registradas, se alcanzó un adecuado periodo de llenado de granos del cultivo que permitió obtener aceptables niveles de producción.



### AGRADECIMIENTOS

A las empresas presentes en el partido vinculadas al agro participantes como TIMAC Agro, Labo Agro, Sigma Agro, Moligran y las agronomías locales, Agronomía DOM, SiloPack, Ceres Tolvas, Palabra de Campo, Rodolfo Maddio, y los criaderos Klein, Nidera, Buck, Don Mario, Lima-grain, Santa Rosa, Molino Santa Margarita S.A. Especial agradecimiento a la Cooperativa SICSA por el análisis y procesamiento de las muestras enviadas. A la familia Milani dueños del Establecimiento donde se realizaron los ensayos y al productor Guillermo Bilo por su colaboración y predisposición.



## Conclusiones

En un año particular por el anuncio de un segundo año con efecto Niña que se hizo sentir afectando los rendimientos del cultivo y atravesado por el fin de la pandemia del COVID 19 que limitó durante casi todo el ciclo del cultivo un gran número de actividades de monitoreo y seguimiento del ensayo.

El ciclo del cultivo se realizó sin alteraciones con excelentes performance para la mayoría de los cultivares ensayados.

