



Red de ensayos comparativos de cultivares de trigo pan (RET-INASE): resultados obtenidos en INTA Balcarce, con alta tecnología durante la campaña 2021/22

Abbate P.E. * y Cabral Farias C.A.

INTA Balcarce, Buenos Aires, Argentina. *abbate.pablo@gmail.com

Versión digital, 21 de julio de 2022

Introducción

En la Estación Experimental Agropecuaria “Ing. Agr. Domingo Pasquale” (INTA Balcarce), se vienen realizando ensayos comparativos de trigo pan con alta tecnología, con continuidad desde la campaña 2007/08. El objetivo del presente trabajo es informar los resultados de los ensayos correspondientes a la campaña agrícola 2020/2021, Estos ensayos forman parte de la “Red de ensayos comparativos de cultivares de trigo pan” (RET), coordinada por el Instituto Nacional de Semillas (INASE), dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la República Argentina.

Materiales y métodos

Manejo del cultivo

Los ensayos se condujeron en la Estación Experimental Agropecuaria “Ing. Agr. Domingo Pasquale” (INTA Balcarce), ubicada en la Ruta Nacional 226, km 73.5, cercana a la ciudad de Balcarce, Bs. As., Argentina (latitud 38° S, longitud 58° O, altitud 130 m), en la Subregión 5 (ex IV; Abbate et al. 2021a).

El manejo del cultivo fue equivalente al de años anteriores. El suelo (**Tabla 1**) fue un Argiudol Típico (USDA Taxonomy), Serie Mar del Plata, con tosca presente a una profundidad entre 70 y 100 cm. El cultivo antecesor fue soja. Al igual que en años anteriores, los cultivares evaluados se distribuyeron en dos épocas de siembra (la 2° época equivalente a la 3° de la RET con funguicida). La asignación de los cultivares a las épocas de siembra fue a elección del respectivo criadero. Las fechas de siembra de cada época y las densidades de semilla utilizadas se presentan en la **Tabla 2**. El tamaño de las parcelas sembradas fue de siete surcos de ancho, distanciados 0.20 m y 7.0 m de largo. La orientación de los surcos fue aproximadamente -40°N.

Las cantidades y momentos de aplicación de nutrientes y riego se detallan en la **Tabla 3**. A la siembra se aplicó como fosfato diamónico (FDA), en un surco al costado del surco de siembra. La aplicación de nitrógeno se dividió en tres momentos: (1) a la siembra como FDA, (2) urea al inicio del macollaje y (3) urea al inicio de encañazón. Para prevenir la deficiencia de azufre se aplicó yeso en coincidencia con la última fertilización nitrogenada. Todas las aplicaciones de nutrientes posteriores a la siembra fueron en cobertura total. La cantidad total de nitrógeno aplicada fue calculada para satisfacer los requerimientos de un cultivo de trigo con rendimiento de 110 qq/ha y 11 % de proteína, la cantidad de fósforo aplicada correspondió a la reposición del fósforo exportado por el cultivo, mientras que la dosis de azufre se calculó como el 50 % de la reposición del azufre exportado.

Las malezas fueron controladas inicialmente en presiembra por medio de un herbicida de control total; en macollaje se aplicó un herbicida compuesto para controlar malezas gramíneas y latifoliadas (**Tabla 4**). Las enfermedades fueron controladas por medio de una mezcla comercial de una carboxamida, una estrobilurina y un triazol, con efecto sistémico y de alta residualidad (**Tabla 4**). A fin de reducir el efecto de la variación normal de estados de desarrollo entre cultivares sobre el control de enfermedades, se



realizaron dos aplicaciones de fungicida, una cuando el estado promedio de los cultivares fue hoja bandera expandida y otra cuando el estado promedio fue espigazón.

Mediciones

Se consideró que el cultivo emergió cuando el promedio de las plantas de cada parcela tenía 2 cm de la primera hoja sobre la superficie del suelo (aprox. estado Z10, según la escala de Zadoks et al. 1974). La fecha de espigazón registrada correspondió al momento en que visualmente se estimó que el 50 % de las espigas de la parcela emergieron completamente de la vaina de la hoja bandera (estado Z59). La fecha de madurez fisiológica correspondió al momento en que visualmente se estimó que el 50 % de los pedúnculos de las espigas habían perdido su color verde en al menos 2 cm (estado Z85). La altura de la parcela se midió en madurez, como la distancia entre el suelo y una varilla horizontal que tocaba el extremo superior promedio de las plantas de la parcela.

La cosecha se realizó mecánicamente, las fechas se presentan en la *Tabla 2*. La cosecha involucró solamente los cinco surcos centrales de cada parcela. Previo a la cosecha se midió el largo de cada parcela a fin de determinar la superficie cosechada. Antes y después de la cosecha se recorrieron los ensayos para determinar las pérdidas atribuibles a factores biótico (p.ej. daño de pájaros u orugas), abióticos (p.ej. desgrane) y a los propios de la cosecha. Los rendimientos calculados fueron incrementados en proporción a las pérdidas de cosecha registradas, si bien estas fueron bajas (rara vez mayor a 5%). El grano cosechado se pesó en húmedo y de los mismos se tomó una submuestra de aproximadamente 40 g la cual se pesó en húmedo y luego de secarla a 65 °C durante 48 hs, para calcular su porcentaje de humedad. Los rendimientos presentados se expresaron con 14% de humedad, humedad de comercialización según Norma XX de la Resolución 1262 (SAGyP 2004) transformando el peso inicial (P_i) por medio de la siguiente ecuación:

$$\text{Ec.[1]} \quad P_f = P_i (1 - H_i)/(1 - 0.14)$$

donde P_f es el peso final del grano expresado con 14% de humedad y H_i es la humedad inicial de la muestra. El peso hectolítrico se midió por medio de una balanza Schopper Chondrometer (con cilindro de 250 cm³), según lo establecido en la Norma XXVI (Resolución 1075, SAGyP 1994).

Diseño experimental y análisis estadísticos

El diseño experimental fue similar al de los años anteriores. Cada época de siembra, constituyó un experimento independiente con los cultivares (tratamientos) dispuestos en un diseño en bloques completos aleatorizados, con tres repeticiones. Los datos de cada variable se analizaron mediante el test de Bartlett para evaluar la homogeneidad de varianzas entre tratamientos. Posteriormente, los datos fueron sometidos a un Análisis de Varianza (ANVA) para detectar diferencias entre las medias de los tratamientos. Cuando por medio del test F del ANVA se detectaron diferencias significativas entre las medias de los tratamientos, éstas se compararon por el método de la mínima diferencia significativa (MDS). Adicionalmente, para cada variable se calculó el coeficiente de variación porcentual (CV%) como el cociente entre el error experimental y la media general del experimento.

Para facilitar la comparación de los cultivares evaluados, en cada época de siembra, el rendimiento (RTO) de cada uno en ellos (RTO_{ij}), se expresó de dos maneras:



1) como la diferencia porcentual ($DRT01$) respecto del rendimiento promedio de todos los cultivares ensayados en la RET con alta tecnología (\overline{RTO}_{AT}) en la correspondiente época de siembra,

$$\text{Ec.[2]} \quad DRT01_{ij} = \frac{RTO_{ij} - \overline{RTO}_{ATj}}{\overline{RTO}_{ATj}} 100$$

2) como la diferencia porcentual ($DRT02$) respecto del rendimiento promedio obtenido en la RET con fungicida (\overline{RTO}_{CF}) por los cultivares ensayados en la RET con alta tecnología, en igual época de siembra,

$$\text{Ec.[3]} \quad DRT02_{ij} = \frac{RTO_{ij} - \overline{RTO}_{CFj}}{\overline{RTO}_{CFj}} 100$$

donde el subíndice i denota el cultivar y el subíndice j la época de siembra.

Téngase en cuenta que la RET con fungicida y la RET con alta tecnología constituyeron experimentos independientes, por lo cual lo que se está considerando como “RET con fungicida” incluyen el efecto propio del manejo junto con la variación del terreno entre experimentos. Datos previos obtenidos en la RET de INTA Balcarce indican que el efecto del manejo es mucho mayor que la variación del terreno, no obstante, las conclusiones así extraídas deberían validarse con experimentos de años anteriores o posteriores.

Balance de agua

A fin de estimar el agotamiento de agua del suelo habiendo (Fig. 1), se realizó el balance de agua mediante el método FAO 56 (Allen et al., 1998) y los datos de la Estación Meteorológica de INTA Balcarce para la campaña 2021/22, para un cultivo de trigo sembrado el 10-jun y el 20-jul, fechas correspondientes a la 1° y 2° época de la RET-INASE en INTA Balcarce (Tabla 2), para un suelo de 100 cm de profundidad, correspondientes a la profundidad promedio del lote donde se condujo la RET-INASE de INTA Balcarce con alta tecnología.

Resultados

La condición meteorológica correspondiente a los experimentos de la RET-INASE de INTA Balcarce durante la campaña 2021/22, se presentan en un informe separador Abbate (2022, con copia en este libro de informes). Brevemente, la campaña se caracterizó por presentar precipitaciones por debajo del valor histórico y semanas con alta temperatura. Las altas temperaturas de la última semana de octubre, en coincidencia con la espigazón de varios cultivares, resultaron récord histórico en varias localidades de la zona. Sin embargo, estas altas temperatura no parece que hayan limitado el RTO de la RET con alta tecnología ya que se alcanzó el segundo RTO máximo histórico con los cultivares de ciclo largo (109 qq/ha) y que el RTO máximo de los cultivares de ciclo corto estuvo solamente 3% por debajo del promedio de las 5 campañas anteriores con alta tecnología. Por lo tanto, el aspecto meteorológico más destacado de la campaña fue, la deficiencia hídrica. El riego realizado en la presente RET con alta tecnología, fue adecuado para evitar el estrés hídrico (Fig. 1), cuyo efecto se puso de manifiesto al comparar el RTO de la presente RET vs. el de la RET con fungicida (en seco). Promediando el RTO de los cultivares presentes en ambas redes, la diferencia resultó levemente mayor en los cultivares de ciclo largo (30%) que en los de ciclo corto (25%).



En las Fig. 2 y Fig. 3 se presenta la *DRT01* de la campaña actual junto con el de las campañas anteriores y la *DRT01* y *DRT02*, para cada época de siembra. Los resultados por cultivar, para cada época de siembra, se presentan en la *Tabla 5* y *Tabla 6*. Los datos en formato Excel pueden consultarse en:

<https://www.argentina.gob.ar/inase/red-variedades-de-trigo>

Los datos de la RET-INASE de INTA Balcarce con alta tecnología y los de la RET-INASE con otros manejos y de otras localidades, pueden consultarse en informe interactivo de la página web (Abbate y Abbate, 2018):

<https://cultivaresargentinos.com/trigo/>

Agradecimientos

A C. Molina Favero, M. Muñoz y J.I. Toledo por la ayuda en la conducción de los ensayos. A Bayer por la donación de Chúcaro y Hussar Plus, y a Basf por Orquesta Ultra, utilizados en los ensayos de la presente campaña.

Referencias

- Abbate P.E. 2021. Estimación del agua útil disponible en el suelo para la Red de Evaluación de cultivares de trigo (RET-INASE) de INTA Balcarce, al 15-sep-2021. INTA Balcarce. Documento PDF. t.ly/LP8d
- Abbate N.F. y Abbate P.E. 2018. Informe online del rendimiento de los cultivares de trigo pan evaluados en la RET-INASE de Argentina. Página web <https://cultivaresargentinos.com/trigo/>, último acceso 31-may-2022.
- Abbate P.E. y Cabral Farias C.A. 2022. Red de ensayos comparativos de cultivares de trigo pan (RET-INASE): características climáticas en INTA Balcarce durante la campaña 2021/22. En este libro de informes.
- Abbate P.E., Miralles D.J., Ballesteros A.H.M. 2021a. Nuevo mapa de Subregiones Trigueras Argentinas y de otros cereales invernales. Documento PDF. INASE. t.ly/cZbj
- SAGPyA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación). 1994. Boletín Oficial de la República Argentina, Primera Sección, Secretaría Legal y Técnica, Dirección Nacional del Registro Oficial, 28043, 10.
- SAGPyA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación). 2004. Boletín Oficial de la República Argentina, Primera Sección, Secretaría Legal y Técnica, Dirección Nacional del Registro Oficial, 30550, 6.
- Zadoks, J.C., Chang, T.T. y Konzak, C.F. 1974. A decimal code for the growth stages of cereals. *Weed Res.*, 14, 415-421.



Tabla 1. Manejo y estado del suelo en presiembra, correspondiente a los ensayos de la RET-INASE de INTA Balcarce, con alta tecnología, durante la campaña 2021/22.

Cultivo Antecesor	Soja
Labranza	Siembra directa
Profundidad 0-20 cm	
Humedad (%) ^a	16
P (ppm)	54
M.O. (%) ^b	4.4
Nan (ppm) ^c	52
Profundidad 0-60 cm	
Agua útil (mm) ^d	76
N-NO ₃ (kg/ha)	80

^a Capacidad de campo: 28%.

^b Materia orgánica.

^c N potencialmente mineralizable determinado por incubación anaeróbica.

^d Capacidad de campo: 78 mm

Tabla 2. Detalles de manejo de la RET-INASE en INTA Balcarce, con alta tecnología, durante la campaña 2021/22 (la 2° época equivalente a la 3° con funguicida).

Detalle	1° época	2° época
Cantidad de cultivares evaluados:	26	27
Densidad deseada (plantas/m ²):	232	312
Densidad sembrada (semilla/m ²):	307	411
Fecha de siembra deseada:	10/jun/2021	20/jul/2021
Fecha de siembra real:	11/jun/2021	22/jul/2021
Fecha de cosecha:	28/dic/2021	6/ene/2022

Tabla 3. Detalle de la disponibilidad de nutrientes en el suelo, de la aplicación de fertilizantes (N, nitrógeno; P, fósforo; S, azufre), de lluvias y riego, de la RET-INASE en INTA Balcarce, con alta tecnología, durante la campaña 2021/22.

Detalle	Estado ^a	N	P	S	Lluvia + riego (mm)
		----(kg/ha)----			
En el suelo (0-60 cm prof.)	Presiembra	80	125	41	78
Aplicación FDA ^b (200 kg/ha)	Siembra	37	33	0	
Aplicación Urea (206+379 kg/ha)	Macollaje + Encañazón	267	0	0	
Aplicación Yeso (140 kg/ha)	Macollaje	0	0	25	
Lluvia	Desde siembra 1° época	--	--	--	298
Riego					180
Total disponible		384	158	66	556

^a Estado promedio del ensayo.

^b Fosfato diamónico.



Tabla 4. Detalle de la aplicación de herbicidas, fungicidas e insecticidas en la RET-INASE en INTA Balcarce, con alta tecnología, durante la campaña 2021/22.

Tipo	Estado promedio del ensayo	Producto
Herbicida	Presiembra	Paraquat
Curasemilla (Insecticida + fungicida)	Siembra	Chúcaro
Herbicida	Macollaje	Hussar Plus
Fungicida	Hoja bandera expandida y espigazón	Orquesta Ultra
Insecticida	Llenado del grano	--

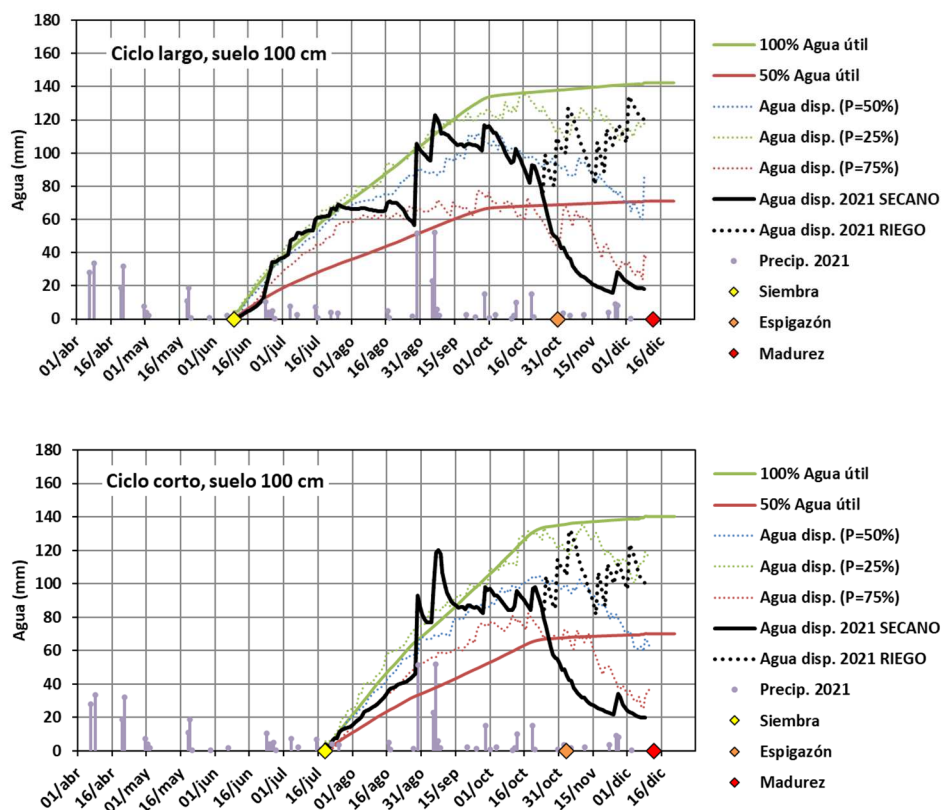


Fig. 1. Agua disponible en el suelo estimada mediante DSSAT 47 (método FAO 56) y los datos de la Estación Meteorológica de INTA Balcarce (año 2021 y serie histórica 1990-2020), para cultivares de ciclo largo (1° época se siembra) y corto (3° época se siembra), con suelo de 100 cm de profundidad, correspondiente a la profundidad promedio del lote donde se condujo la RET-INASE de INTA Balcarce con alte tecnología durante la campaña 2021/22.

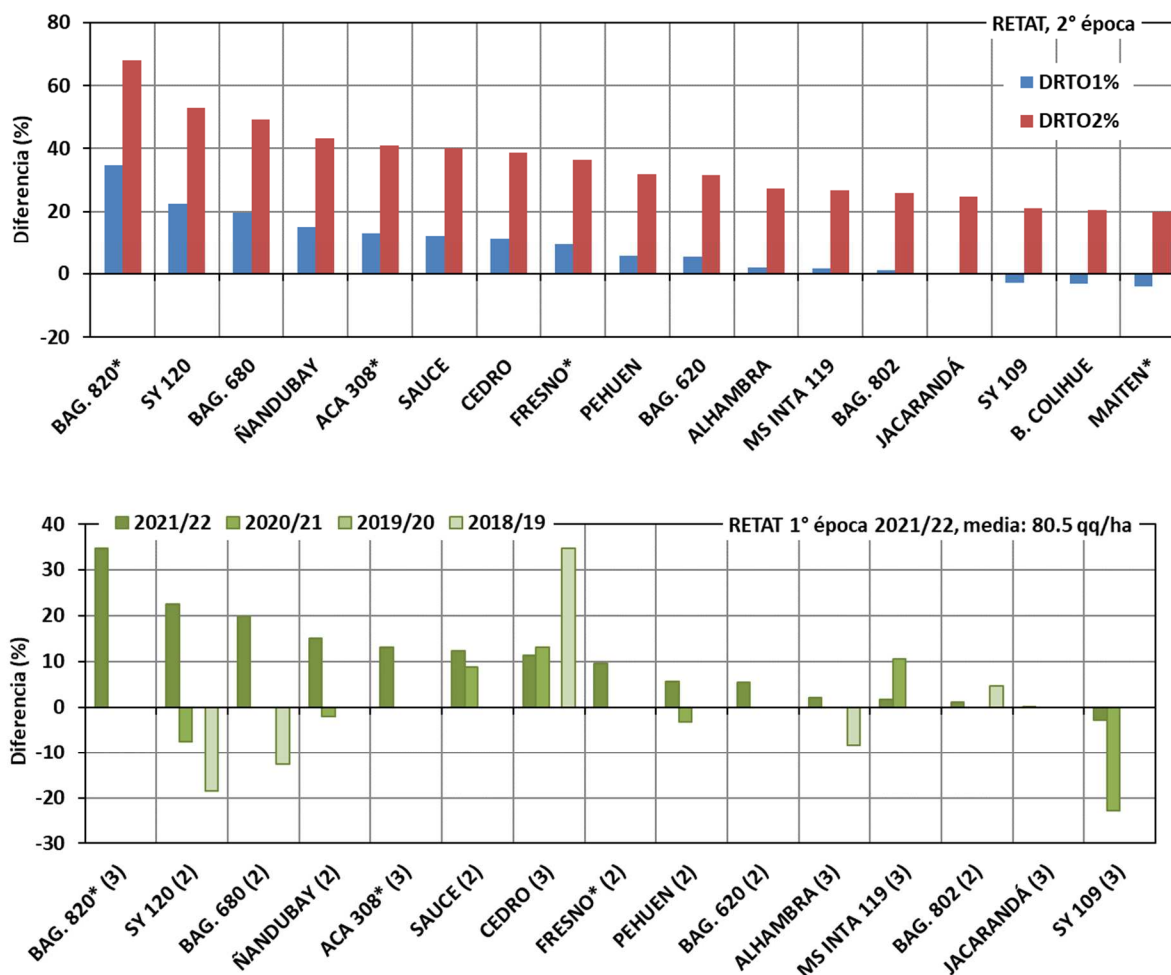


Fig. 2. Rendimientos de la 1° época de siembra de la RET-INASE en INTA Balcarce, con alta tecnología, (A) durante la campaña 2021/22, expresados como diferencia porcentual respecto del promedio del ensayo de alta tecnología (DRT01, Ec.[2]) y respecto del promedio del ensayo de igual época de siembra con fungicida y sin riego (DRT02, Ec.[3]); (B) en las cuatro últimas campañas, expresados como diferencia porcentual respecto del promedio del ensayo con fungida (DRT02, Ec.[3]); datos ordenados por el rendimiento de la última campaña; solo se presentan los 15 cultivares de mayor rendimiento en la última campaña; las barras ausentes se debe a que el respectivo cultivar no fue evaluado en la respectiva campaña; * indica cultivar nuevo en la RET-INASE de INTA Balcarce. El número entre paréntesis al siguiendo el nombre del cultivar es el grupo de calidad (grupo 0, no definido; grupo 4, trigo blando). La MDS para comparar cultivares se presenta en la Tabla 5.

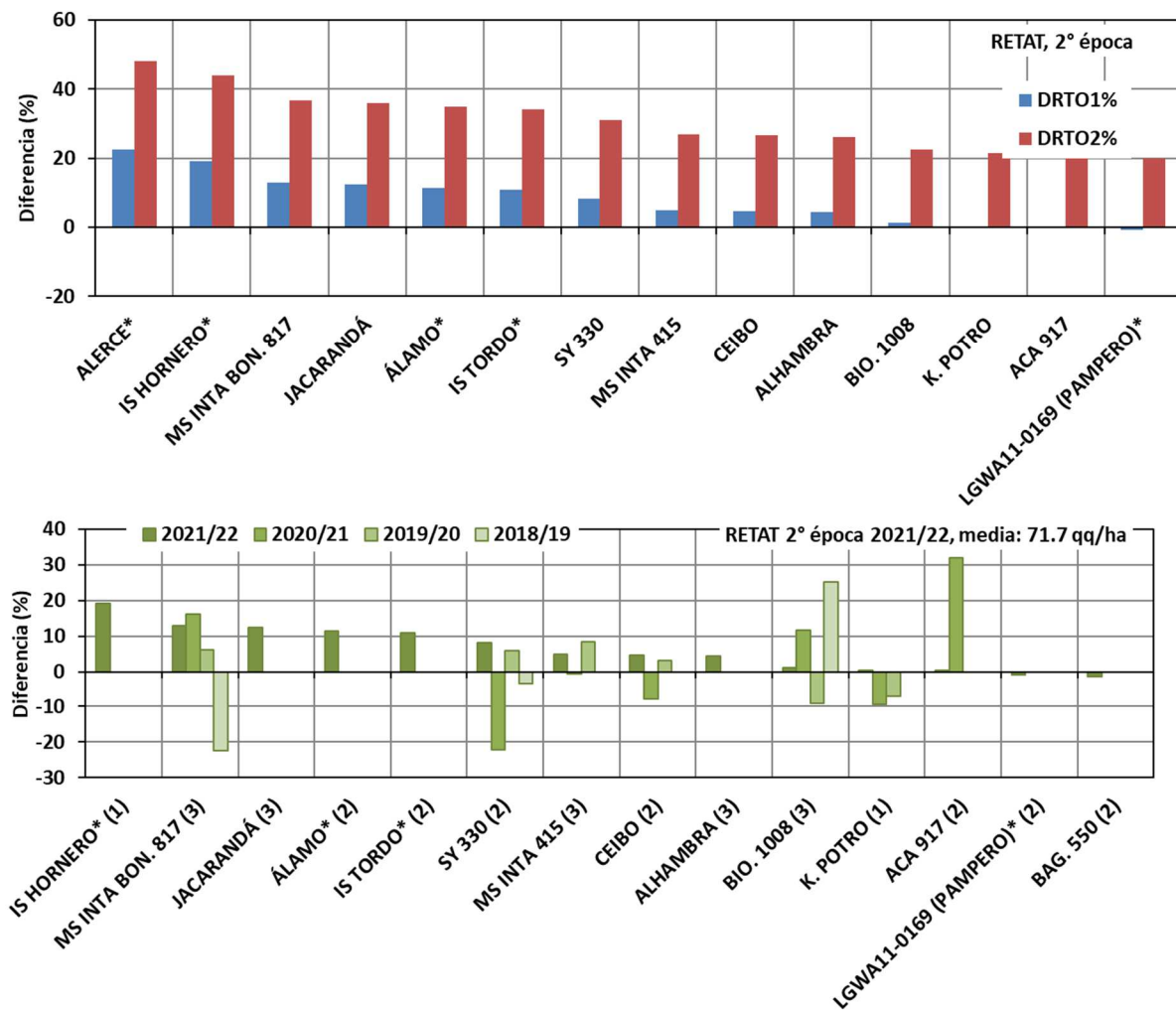


Fig. 3. Rendimientos de la 2° época de siembra (época equivalente a la 3° época con funguicida) de la RET-INASE en INTA Balcarce, con alta tecnología, (A) durante la campaña 2021/22, expresados como diferencia porcentual respecto del promedio del ensayo de alta tecnología (DRT01, Ec.[2]) y respecto del promedio del ensayo de igual época de siembra con funguicida y sin riego (DRT02, Ec.[3]); (B) en las cuatro últimas campañas, expresados como diferencia porcentual respecto del promedio del ensayo con funguicida (DRT02, Ec.[3]); datos ordenados por el rendimiento de la última campaña; solo se presentan los 15 cultivares de mayor rendimiento en la última campaña; las barras ausentes se debe a que el respectivo cultivar no fue evaluado en la respectiva campaña; * indica cultivar nuevo en la RET-INASE de INTA Balcarce. El número entre paréntesis al siguiendo el nombre del cultivar es el grupo de calidad (grupo 0, no definido; grupo 4, trigo blando). La MDS para comparar cultivares se presenta en la Tabla 6.



Tabla 5. Resultados de la 1° época de siembra de la RET-INASE en INTA Balcarce, con alta tecnología, durante la campaña 2021/22 (cultivares ordenados alfabéticamente).

	Cultivar ^a	GC ^b	RTO ^c (qq/ha)	DRTO1 ^d (%)	DRTO2 ^e (%)	PH ^f (kg/hl)	PROT ^g (%)	Alt. ^h (cm)	Fecha Esp. ⁱ	Fecha Mad. ^j
1	ACA 308*	3	91.1	13	41	78	--	92	28/oct	13/dic
2	ACA 604	3	52.8	-34	-18	80	--	96	22/oct	07/dic
3	ALGARROBO	2	76.4	-5	18	80	--	82	25/oct	08/dic
4	ALHAMBRA	3	82.2	2	27	77	--	91	26/oct	08/dic
5	BAG. 620	2	84.9	6	32	79	--	83	24/oct	09/dic
6	BAG. 680	2	96.4	20	49	81	--	82	27/oct	10/dic
7	BAG. 750	2	72.5	-10	12	83	--	100	26/oct	08/dic
8	BAG. 802	2	81.4	1	26	77	--	87	28/oct	13/dic
9	BAG. 820*	3	108.4	35	68	78	--	93	28/oct	13/dic
10	B. COLIHUE	2	77.9	-3	21	81	--	92	23/oct	06/dic
11	B. PACÍFICO*	3	76.2	-5	18	80	--	93	26/oct	11/dic
12	CEDRO	3	89.6	11	39	79	--	83	29/oct	15/dic
13	FRESNO*	2	88.2	9	36	80	--	92	27/oct	10/dic
14	JACARANDÁ	3	80.6	0	25	79	--	88	27/oct	10/dic
15	K. FAVORITO II	3	63.0	-22	-2	82	--	98	25/oct	06/dic
16	K. GÉMINIS*	3	58.1	-28	-10	78	--	104	29/oct	11/dic
17	K. LIEBRE	3	69.4	-14	7	81	--	90	26/oct	07/dic
18	LG ARYAL	2	75.2	-7	16	79	--	90	28/oct	10/dic
19	MAITEN*	3	77.4	-4	20	81	--	92	28/oct	13/dic
20	MS INTA 119	3	81.9	2	27	80	--	98	28/oct	09/dic
21	ÑANDUBAY	2	92.6	15	43	80	--	86	27/oct	10/dic
22	PEHUEN	2	85.1	6	32	80	--	90	25/oct	09/dic
23	SAUCE	2	90.5	12	40	81	--	85	27/oct	13/dic
24	SY 109	3	78.2	-3	21	78	--	85	27/oct	15/dic
25	SY 120	2	98.7	23	53	79	--	81	25/oct	11/dic
26	SY 200	2	64.5	-20	0	82	--	101	25/oct	09/dic
27										
28	Promedio	--	80.5	0	25	80	--	90	26/oct	10/dic
29	Máximo	--	108.4	35	68	83	--	104	29/oct	15/dic
30	MDS ^k	--	13.5	17	17	--	--	--	--	--
31	CV% ^l	--	10.2	10	10	--	--	--	--	--

^a Abreviaturas: B., Buck; K., Klein; P., Premium; BON., Bonaerense.

^b Grupo de calidad.

^c RTO (qq/ha): rendimiento en grano, con 14% de humedad, con y sin funguicida.

^d DRTO1 (%): diferencia de rendimiento respecto de la media del experimento, calculada por medio de la Ec.[2].

^e DRTO2 (%): diferencia de rendimiento respecto de la media de los correspondientes cultivares en la RET con funguicida en igual época de siembra, calculada por medio de la Ec.[3].

^f PH: peso hectolítrico del grano.

^g PROT: concentración de proteína en el grano.

^h Alt.: altura de la parcela.

ⁱ Esp.: espigazón.

^j Mad.: madurez (pedúnculo amarillo).

^k MDS: mínima diferencia significativa para comparar medias de cultivares dentro de un mismo nivel de funguicida, presentada cuando el test F del ANVA resultó significativo ($P \leq 0.05$); ns: diferencias no significativas.

^l CV%: Coeficiente de variación porcentual.

* Cultivar nuevo en la RET de INTA Balcarce.



Tabla 6. Resultados de la 2° época de siembra (época equivalente a la 3° con funguicida) de la RET-INASE en INTA Balcarce, con alta tecnología, durante la campaña 2021/22 (cultivares ordenados alfabéticamente).

Cultivar ^a	GC ^b	RTO ^c (qq/ha)	DRTO1 ^d (%)	DRTO2 ^e (%)	PH ^f (kg/hl)	PROT ^g (%)	Alt. ^h (cm)	Fecha Esp. ⁱ	Fecha Mad. ^j
1 920	1	61.8	-14	4	79	--	96	30/oct	15/dic
2 ACA 604	3	64.9	-10	9	79	--	93	29/oct	14/dic
3 ACA 917	2	71.9	0	21	78	--	90	30/oct	15/dic
4 ÁLAMO*	2	80.0	11	35	81	--	77	09/nov	14/dic
5 ALERCE*	2	87.9	22	48	80	--	76	30/oct	15/dic
6 ALHAMBRA	3	74.8	4	26	76	--	79	03/nov	13/dic
7 BAG. 450	1	58.8	-18	-1	79	--	82	26/oct	09/dic
8 BAG. 550	2	70.8	-1	19	79	--	92	01/nov	10/dic
9 BIO. 1008	3	72.6	1	22	77	--	90	08/nov	11/dic
10 B. FULGOR*	1	60.9	-15	3	81	--	76	27/oct	14/dic
11 B. SAETA	1	68.4	-5	15	82	--	85	30/oct	11/dic
12 CEIBO	2	75.1	5	27	80	--	76	08/nov	13/dic
13 IS HORNERO*	1	85.4	19	44	80	--	80	28/oct	10/dic
14 IS TORDO*	2	79.5	11	34	79	--	68	29/oct	10/dic
15 JACARANDÁ	3	80.6	12	36	78	--	67	03/nov	16/dic
16 K. FAVORITO II	3	70.2	-2	18	82	--	89	31/oct	08/dic
17 K. LIEBRE	3	70.6	-2	19	81	--	86	01/nov	15/dic
18 K. POTRO	1	71.9	0	21	81	--	86	09/nov	08/dic
19 K. VALOR	1	65.6	-9	11	77	--	89	30/oct	16/dic
20 LG ARYAL	2	56.5	-21	-5	77	--	75	05/nov	16/dic
21 LGWA11-0169 (PAMPERO)*	2	71.1	-1	20	79	--	93	01/nov	16/dic
22 MS INTA 415	3	75.2	5	27	80	--	86	31/oct	15/dic
23 MS INTA 815	3	69.8	-3	18	79	--	90	27/oct	10/dic
24 MS INTA BON. 817	3	81.0	13	37	77	--	76	28/oct	10/dic
25 SY 330	2	77.6	8	31	76	--	79	28/oct	09/dic
26 TBIO AUDAZ	1	68.5	-5	15	80	--	82	28/oct	08/dic
27 B. CAMBÁ	1	65.3	-9	10	80	--	82	08/nov	09/dic
28									
29 Promedio	--	71.7	0	21	79	--	83	01/nov	12/dic
30 Máximo	--	87.9	22	48	82	--	93	09/nov	16/dic
31 MDS ^k	--	12.7	18	18	--	--	--	--	--
32 CV% ^l	--	10.8	11	11	--	--	--	--	--

Ver referencia al pie de la Tabla 5.