

# RED DE EVALUACIÓN CULTIVARES DE TRIGO PAN (RET).

EEA INTA Reconquista. Campaña 2020

*Colaborador RET, Ing. Agr. Ana María Brach (MP 3/0061)*

[brach.ana@inta.gob.ar](mailto:brach.ana@inta.gob.ar)

El objetivo de este informe es difundir la información registrada en los ensayos de evaluación cultivares trigo, realizados en la EEA INTA Reconquista, sitio perteneciente a la región norte de la subregión 1 de trigo. Estos ensayos están integrados a la Red de ensayos comparativos de cultivares de trigo pan (RET), cuya coordinación es ejercida por el INASE, dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

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

## Manejo del cultivo

La siembra de ensayos se realizó en siembra directa, en lote cuyo cultivo antecesor fue girasol. En análisis de suelo realizado previo a la siembra, se registró valores de **MO**:1,5 %; **NO3**:52 mg.kg<sup>-1</sup>; **P**: 17,1 ppm y **pH**: 6,3.

La siembra se realizó en tres fechas, 26 de mayo, 3 y 30 de junio de los ciclos largos e intermedios; intermedios - cortos y cortos, respectivamente. Se incorporó a razón de 100 kg ha<sup>-1</sup> fosfato diamónico. Los 200 kg ha<sup>-1</sup> de urea se lo aportó en dos momentos. 100 kg ha<sup>-1</sup>, voleada previo a la siembra e igual dosis en el estado de macollo. Para control de malezas se aplicó en pre siembra 3l glifosato y 500cc ha<sup>-1</sup> de Fluroxypir+12 gr ha<sup>-1</sup> de Clorsulfuron.

A los cultivares de ciclo intermedio corto, es decir los sembrados en 3 de junio, en el estado de hoja bandera expandida se les aplicó la mezcla de fungicida Fluxapyroxad + Epoxiconazole + Pyraclostrobin, en 3 de las 6 repeticiones.

La cosecha se la realizó con cosechadora experimental. Los datos de rendimiento, fueron corregidos a 14 % de humedad

## RESULTADOS

### a) Resumen de campaña trigo 2020

La campaña 2020 se desarrolló con precipitaciones inferiores al promedio histórico. Las lluvias previas al comienzo de la siembra, fueron un 40 % inferior, como así también en Setiembre, mes clave en la definición del rendimiento del trigo.

Otra variable muy importante en el ciclo del cultivo es la temperatura. Lo que se destacó en la presente campaña fue la marcada amplitud registrada en breves períodos. A modo de ejemplo, nuevamente se destaca lo sucedido en el mes de setiembre, donde se registró 2 heladas agro meteorológicas consecutivas (21 y 22 de septiembre) y el día 26 de septiembre fue el día más cálido registrado en toda la historia de datos de septiembre desde 1970 hasta 2020, llegando a alcanzar una temperatura máxima de 41 °C. No obstante, a esto, el 30 de septiembre se registró la segunda temperatura más alta de la historia de septiembre con un registro de temperatura máxima de 40.2 °C.

Por último, mencionar que, la suma de días con temperaturas máximas por encima de los 30°C entre agosto y septiembre fue de 18 días. (Ing. Agr. Gonzalo Scarpín, comunicación personal)

Como consecuencia de estas condiciones ambientales, se observó daños por heladas en cultivos espigados o próximo a estarlo; muy baja la incidencia, severidad de enfermedades y caída de rendimiento cercanas a un 50% respecto al promedio histórico

### a) Rendimiento. Parámetros relacionados a calidad granos.

El resumen de las tres fechas de siembra, con la información sobre de rendimiento ( $\text{kg ha}^{-1}$ ), días desde siembra a inicio espigazón (S-IE); porcentaje proteínas en grano (% P), gluten, peso de mil granos (PMG g) y peso hectolitrico (PH  $\text{kg hl}^{-1}$ ), en siguientes Tablas

**Tabla 1: Cultivares de ciclo intermedio largos. Fecha siembra 26 mayo**

Cultivar	Fecha IE	Días S-IE	Rdto kg ha <sup>-1</sup>	% P	Gluten	PMG g	PH kg hl
Arlask	28-ago	94	3000	a	14	41	80
Klein Liebre	18-ago	84	2954	a	14	41	79
Sauce	31-ago	97	2764	ab	13	36	77
ACA 602	24-ago	90	2763	ab	14	43	79
Klein Minerva	15-sep	112	2751	ab	12	32	81
Klein Geminis	21-sep	118	2708	abc	12	31	77
MS INTA 119	24-sep	121	2684	abc	14	38	75
Algarrobo	18-sep	115	2635	abcd	13	35	76
ACA 604	28-ago	94	2608	abcde	14	41	78
Sy 109	28-ago	94	2580	abcdef	12	33	77
Sy 200	28-ago	94	2579	abcdef	13	39	80
Ho Carcarañá	28-sep	125	2548	abcdef	14	40	76
365	24-sep	121	2462	bcdefgh	13	35	80
Sy 211	28-ago	94	2448	bcdefghi	13	37	76
Klein Prometeo	04-sep	101	2445	bcdefghij	13	35	79
MS INTA 415	31-ago	97	2431	bcdefghij	14	42	77
Guayabo	07-sep	104	2426	bcdefghij	12	32	76
Klein Titanio	12-sep	109	2366	bcdefghijk	12	35	80
Pehuen	31-ago	97	2363	bcdefghijk	12	35	78
Buck Coliqueo	07-sep	104	2287	cdefghijkl	12	34	79
Ñandubay	07-sep	104	2225	defghijklm	13	37	76
MS INTA 116	15-sep	112	2162	efghijklm	13	36	76
603	18-ago	84	2140	fghijklmn	14	41	77
ACA 362	21-sep	118	2107	ghijklmn	13	36	79
Buck Resplandor	31-oct	158	2066	hijklmn	14	41	77
Gingko	14-ago	80	2045	hijklmn	13	36	77
Klein Favorito	31-ago	97	2035	hijklmn	12	34	79
Buck Peregrino	28-ago	94	2002	ijklmn	11	31	77
ACA 360	15-sep	112	1993	jklmn	14	40	78
Lapacho	24-sep	121	1973	lmno	13	38	76
Sy 120	07-sep	104	1973	klmno	12	32	77
Pampero	28-ago	94	1910	lmno	13	37	77
Buck Cumelen	10-sep	107	1814	mno	12	32	79
Buck Camba	21-sep	118	1795	mno	12	30	79
Buck Destello	28-sep	125	1786	mno	13	35	76
Klein Cien Años	21-sep	118	1704	no	12	31	78
Buck Colihue	28-ago	94	1524	o	15	45	77
Rdto promedio			2299				

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=452

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ( $p > 0,05$ )

CV:12,09

**Tabla 2:** Cultivares de ciclo intermedio corto. Fecha siembra 3 junio. Sin fungicida

Cultivar	Fecha IE	Días S-IE	Rdto kg ha <sup>-1</sup>	% P	Gluten	PMG g	PH kg hl	
Buck Colihue	07-sep	96	2440	a	13	36	40	78
Baguette 550	04-sep	93	2414	a	12	33	35	77
Klein Prometeo	14-sep	103	2360	ab	14	39	35	79
Klein Potro	04-sep	93	2343	ab	13	36	36	78
ACA 917	29-ago	87	2258	abc	12	33	36	77
MS INTA 415	07-sep	96	2251	abc	13	37	32	77
Ñandubay	12-sep	101	2240	abcd	12	31	29	76
ACA 909	29-ago	87	2120	bcde	13	37	44	78
ACA 604	31-ago	89	2090	bcdef	13	37	38	78
920	31-ago	89	2086	bcdef	14	42	37	78
Klein Liebre	29-ago	87	2053	cdef	14	39	33	79
603	29-ago	87	2046	cdef	14	43	37	77
Ceibo	27-ago	85	1964	def	14	40	37	78
ACA 602	31-ago	89	1946	ef	13	38	34	79
Klein Valor	04-sep	93	1908	efg	13	36	36	76
Buck Saeta	27-ago	85	1895	efgh	14	42	37	78
Baguette 450	29-ago	87	1883	efgh	14	40	33	77
DL 201 TP	29-ago	87	1830	fghi	14	42	39	75
Gingko	25-ago	83	1663	ghij	13	37	41	76
Sy 330	27-ago	85	1642	ghijk	14	41	39	75
914	29-ago	87	1640	ghijk	13	37	46	76
Klein Nutria	29-ago	87	1629	hijk	14	43	40	79
MS INTA 817	29-ago	87	1576	ijkl	14	41	43	74
BIOINTA 1006	27-ago	85	1459	jklm	14	41	38	76
MS INTA 815	25-ago	83	1457	jklm	14	43	37	76
916	27-ago	85	1367	kjm	13	39	43	76
915	14-ago	72	1304	lm	14	40	40	76
Tbio Audaz	29-ago	87	1296	m	15	46	31	73
Rdto promedio			1988					
<b>Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=276</b>								
<b>Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p &gt; 0,05)</b>								
<b>CV: 8,9</b>								

**Tabla 3:** Cultivares de ciclo intermedio corto. Fecha siembra 3 junio. Con fungicida

Cultivar	Rdto kg ha <sup>-1</sup>		% P	Gluten	PMG g	PH kg hl
Klein Prometeo	2554	a	13	33	36	80
Baguette 550	2505	ab	12	32	35	77
Buck Colihue	2488	ab	13	37	39	78
Ñandubay	2460	ab	12	31	30	76
ACA 917	2442	ab	12	34	36	77
Klein Potro	2239	abc	12	33	40	78
ACA 602	2211	bcd	14	40	36	79
MS INTA 415	2190	bcd	13	37	32	77
ACA 920	2108	cde	13	39	38	78
ACA 603	2028	cde	13	40	36	77
ACA 909	1998	cde	13	37	41	78
ACA 604	1980	cde	13	40	37	78
Buck Saeta	1976	cde	14	42	38	78
Klein Liebre	1975	cde	13	35	32	80
Klein Valor	1948	cdef	13	36	36	76
Baguette 450	1903	def	14	43	34	77
DL 201 TP	1817	def	14	40	39	76
Ceibo	1796	efg	14	42	36	77
Gingko	1629	fgh	14	39	40	76
BIOINTA 1006	1625	fgh	13	39	36	76
Sy 330	1512	gh	15	43	38	74
MS INTA 817	1491	gh	15	43	44	73
Klein Nutria	1485	h	14	43	40	78
ACA 914	1426	h	13	39	43	76
MS INTA 815	1420	hi	13	39	38	76
ACA 915	1376	hi	13	37	39	76
ACA 916	1354	hi	14	43	40	76
Tbio Audaz	1093	i	15	45	33	76
Rdto promedio	1894					

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=347

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ( $p > 0,05$ )

CV: 11,2

**Tabla 4: Cultivares de ciclo corto. Fecha siembra 30 junio**

Cultivar	Fecha IE	Días S-IE	Rdto kg ha <sup>-1</sup>	% P	Gluten	PMG g	PH kg hl	
ACA 909	18-sep	80	2452	a	12	33	38	80
Klein Nutria	18-sep	80	2419	a	13	35	37	81
MS INTA 815	16-sep	78	2312	ab	12	34	36	78
916	18-sep	80	2310	ab	12	32	34	77
BIOINTA 1006	18-sep	80	2300	ab	13	38	35	79
Baguette 450	16-sep	78	2288	ab	13	38	34	79
914	16-sep	78	2240	abc	12	36	39	78
DL 201 TP	16-sep	78	2229	abc	13	40	39	80
Sy 330	18-sep	80	2224	abc	13	36	36	78
Baguette 550	24-sep	86	2171	abcd	13	37	33	77
Klein Potro	24-sep	86	2163	abcd	13	38	34	79
MS INTA 817	18-sep	80	2114	abcd	14	40	38	75
Tbio Audaz	18-sep	80	2041	bcd	14	41	30	76
920	18-sep	80	2031	bcd	14	41	37	80
Ceibo	18-sep	80	2002	bcd	13	38	31	76
Buck Saeta	16-sep	78	2001	bcd	13	36	32	79
915	10-sep	72	1935	cde	13	36	40	78
ACA 917	21-sep	83	1833	de	13	39	36	79
Klein Valor	24-sep	86	1622	e	14	43	30	74
Rdto promedio			2141					

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=345

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ( $p > 0,05$ )

CV 10