

ECR REGIONALES DE TRIGO CANDEAL 2020/21

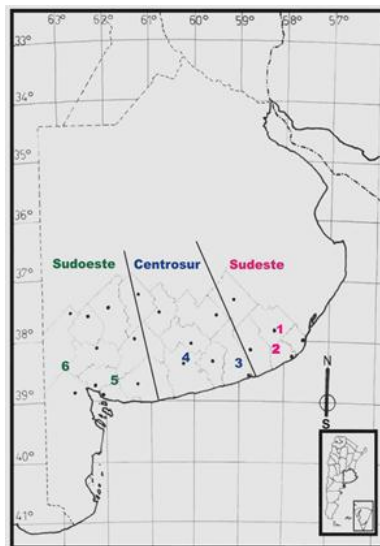
Resultados de Calidad (2º Época)

Storm, Ana C, Montes, José C.; Molfese Elena R.; Corral, Raúl A.

Grupo Mejoramiento y Calidad CEI Barrow (MDA-INTA)

La Chacra Experimental Integrada Barrow coordina los Ensayos Regionales de Trigo Candeal llevados adelante en seis localidades del sur de la provincia de Buenos Aires. Los sitios de evaluación en la campaña 2020/21 comprendieron cuatro localidades de la subregión triguera IV: Balcarce (1), Miramar (2), La Dulce (3) y Barrow (4) y dos de la subregión triguera VSur: Cabildo (5) y Bordenave (6) (Figura 1). El área abarcada se caracteriza por presentar ambientes con una marcada heterogeneidad climática y edáfica.

Figura 1. Sitios de evaluación de los ECR Regionales de trigo candeal en la campaña 2020/21.



El objetivo de los ensayos fue evaluar diferentes aspectos de los cultivares de trigo candeal, como comportamiento productivo, sanitario y de calidad en dos épocas de siembra. Para la campaña en cuestión en la Tabla 1 se presentan las fechas correspondientes a cada época de siembra en cada uno de los sitios experimentales.

Tabla 1. Fecha de siembra, emergencia y cosecha por localidad.

FECHAS DE SIEMBRA, EMERGENCIA Y COSECHA						
LOCALIDAD	Primer época			Segunda época		
	Siembra	Emergencia	Cosecha	Siembra	Emergencia	Cosecha
Balcarce	3-jul	S/l	18-ene	30-jul	S/l	18-jul
Miramar	1-jul	26-jul	S/l	4-ago	22-ago	29-ene
La Dulce	29-jun	S/l	S/l	30-jul	S/l	S/l
Barrow	14-jul	6-ago	23-dic	30-jul	18-ago	23-dic
Cabildo	3-jul	28-jul	16-dic	7-ago	22-ago	28-dic
Bordenave	19-jun	13-jul	18-dic	31-jul	18-ago	22-dic

Los datos de calidad correspondientes a la **primera fecha de siembra** se encuentran en el siguiente link: <https://inta.gov.ar/documentos/ecr-regionales-de-trigo-candeal-2020-21-resultados-de-calidad-1o-epoca>

Asimismo, para acceder a los datos de **rendimiento y sanidad** de los sitios de evaluación en sus dos épocas de siembra seguir el siguiente enlace: <http://hdl.handle.net/20.500.12123/9846>

A continuación se presentan los resultados de los análisis de calidad comercial e industrial de la **segunda época de siembra** en los sitios bajo estudio (Tabla 2 a 6), excepto para la localidad de Miramar debido al deterioro de las muestras para su análisis. Los parámetros determinados en muestras de granos fueron peso hectolítrico (PH; kg/hl), peso de mil granos (PMG; g), vitreosidad (V; %), contenido de proteína (PROT; % base 13,5% humedad) y cenizas (CEN; % - sss). Las determinaciones realizadas en la sémola fueron rendimiento semolero (REND; %), cenizas (CEN; % - sss), relación rendimiento/ceniza (RELAC. MOL; %), humedad (HUM; % - Método simplificado - Norma IRAM 15850), color (COLOR b* - Minolta Chroma Meter CR -310 -L* (luminosidad), a* (rojo) y b* (amarillo)), gluten húmedo (% - base 14,0% humedad), gluten seco, índice de gluten (GI, % - Norma IRAM 15864-2), nivel de energía farinográfico (NE), aflojamiento farinográfico (AFLO, % - Adaptación Método Irvine et al., 1961) e índice de calidad (INDICE – Método propio).

Tabla 2. Ensayo Regional de Trigo candeal Balcarce - 2º Época 2020/21

BALCARCE 2º Época - 2020/21																	
IDENTIFICACIÓN	GRANO					SÉMOLA							ÍNDICE				
	PH	PMG	% V	% PROT	% CEN	% REND	% CEN	RELAC. MOL.	% HUM	COLOR b*	GLUTEN			FAR			
											HÚMEDO	GI	SECO	NE	AFLO		
1 BON. INTA FACON	75,73	39,1	2	14,5	1,729	71,1	0,856	83,1	15,12	16,0	36,5	75	11,7	39,0	28	2,3	
2 BON. INTA CARILO	72,53	42,7	2	13,3	1,646	71,6	0,840	85,2	15,04	17,3	34,3	76	10,6	38,3	26	2,3	
3 BUCK PLATINO	74,48	44,3	97	14,1	1,788	75,3	0,849	88,7	14,68	17,3	34,3	92	10,8	42,4	23	3,3	
4 BUCK GRANATE	71,88	49,0	22	13,9	1,822	71,1	0,873	81,4	14,50	18,3	32,4	90	10,5	39,2	24	2,5	
5 BON. INTA QUILLEN	74,83	44,3	12	12,6	1,705	76,1	0,917	83,0	14,14	20,2	30,3	76	9,8	38,5	26	2,4	
6 BUCK ZAFIRO	74,98	52,4	0	13,3	1,673	76,5	0,886	86,3	14,18	19,1	32,8	78	10,6	44,1	22	2,7	
7 ACA 1903F	72,38	35,9	11	12,8	1,793	72,1	0,858	84,0	14,22	17,8	31,7	99	9,9	36,7	20	2,3	
8 DL101 TC	75,70	44,1	2	14,2	1,785	73,9	0,919	80,4	14,36	19,5	31,0	99	9,9	41,9	15	2,6	
9 DL102 TC	76,15	33,6	7	14,1	1,821	71,7	0,855	83,9	14,40	19,4	38,4	47	12,4	41,3	33	2,3	
10 BON. MDA INTA GALPON	74,50	45,3	9	14,2	1,687	75,8	0,785	96,6	14,18	20,2	36,1	63	11,6	36,4	22	2,8	
11 BON. MDA INTA CHARITO	75,85	44,9	2	13,7	1,641	75,1	0,819	91,7	14,34	19,0	36,1	46	11,3	38,4	23	2,2	
12 BUCK PERLA	74,65	34,5	3	13,2	1,655	72,3	0,851	85,0	14,28	18,1	34,2	69	11,0	35,9	31	2,3	
13 BUCK CUARZO	69,18	31,1	14	14,8	1,811	73,3	0,880	83,3	14,56	18,5	36,1	85	11,5	42,3	25	2,6	
PROMEDIOS	74,06	41,6	14	13,7	1,735	73,5	0,861	85,6	14,5	18,5	34,2	76,5	10,9	39,6	24	2,5	

Tabla 3. Ensayo Regional de Trigo candeal Barrow - 2º Época 2020/21

BARROW 2º Época - 2020/21																	
IDENTIFICACIÓN	GRANO					SÉMOLA							ÍNDICE				
	PH	PMG	% V	% PROT	% CEN	% REND	% CEN	RELAC. MOL.	% HUM	COLOR b*	GLUTEN			FAR			
											HÚMEDO	GI	SECO	NE	AFLO		
1 BON. INTA FACON	83,25	43,7	87	12,8	1,604	76,7	0,915	83,8	14,80	21,1	32,6	46	10,7	34,5	30	2,7	
7 ACA 1903F	79,70	40,5	73	12,5	1,575	76,7	0,705	108,8	14,62	17,3	31,9	55	10,2	32,7	31	2,7	
8 DL101 TC	81,50	46,5	90	13,3	1,559	77,9	0,801	97,3	14,64	17,2	36,6	6	11,9	34,5	39	2,5	
9 DL102 TC	83,50	41,0	91	13,2	1,590	76,3	0,820	93,0	14,56	18,3	37,9	36	12,6	35,6	37	2,5	
10 BON. MDA INTA GALPON	82,15	32,4	95	13,6	1,721	77,6	0,699	111,0	14,72	19,8	35,8	40	11,4	32,6	33	2,5	
11 BON. MDA INTA CHARITO	82,15	43,7	77	12,5	1,567	71,9	0,619	116,2	15,32	19,2	33,8	38	10,9	32,5	30	2,5	
12 BUCK PERLA	82,15	37,7	86	11,5	1,561	74,0	0,616	120,1	14,32	17,2	31,0	51	10,1	33,6	34	2,4	
13 BUCK CUARZO	87,45	40,0	87	13,3	1,645	74,1	0,707	104,8	14,42	20,7	35,3	60	11,1	38,0	32	2,9	
PROMEDIOS	82,73	40,7	86	12,8	1,603	75,7	0,735	104,4	14,7	18,9	34,4	41,5	11,1	34,3	33	2,6	

Tabla 4. Ensayo Regional de Trigo candeal Bordenave - 2º Época 2020/21

BORDENAVE 2º Época - 2020/21																	
IDENTIFICACIÓN	GRANO							SÉMOLA							ÍNDICE		
	PH	PMG	% V	% PROT	% CEN	% REND	% CEN	RELAC. MOL.	% HUM	COLOR b*	GLUTEN			FAR			
											HÚMEDO	GI	SECO	NE		AFLO	
1 BON. INTA FACON	79,45	44,6	7	14,4	1,739	74,8	0,872	85,8	14,68	19,3	37,6	36	12,4	32,6	29	2,0	
2 BON. INTA CARILO	76,80	48,1	15	13,0	1,486	74,3	0,596	124,7	14,66	18,3	34,0	14	11,2	28,5	38	1,8	
3 BUCK PLATINO	81,70	49,4	88	14,2	1,807	77,4	0,906	85,4	14,78	17,8	35,5	51	11,4	37,4	29	2,7	
4 BUCK GRANATE	81,70	55,0	100	14,7	1,693	77,2	0,901	85,7	14,48	17,9	35,6	63	11,5	41,9	21	3,2	
5 BON. INTA QUILLEN	78,80	44,2	26	14,1	1,811	73,5	0,988	74,4	14,46	19,9	35,7	69	11,9	36,8	29	2,2	
6 BUCK ZAFIRO	79,45	53,4	39	13,6	1,639	76,7	0,844	90,9	14,72	19,0	33,9	70	10,8	36,8	28	2,5	
7 ACA 1903F	76,80	43,3	14	12,7	1,643	74,5	0,915	81,4	14,90	16,6	33,5	40	10,8	30,8	31	1,8	
8 DL101 TC	72,75	43,5	7	14,3	1,649	75,6	0,845	89,5	14,34	17,5	37,5	5	12,7	28,5	40	1,8	
9 DL102 TC	79,00	43,4	7	14,1	1,759	75,3	0,867	86,9	14,44	17,6	39,5	6	13,1	30,4	39	1,9	
10 BON. MDA INTA GALPON	79,00	48,1	10	14,9	1,819	76,0	0,918	82,8	14,48	19,4	38,1	39	12,3	34,3	34	2,1	
11 BON. MDA INTA CHARITO	77,25	45,2	13	12,9	1,587	74,9	0,816	91,8	14,12	17,9	32,9	2	11,1	31,8	35	1,8	
12 BUCK PERLA	77,90	38,1	14	13,1	1,648	75,7	0,794	95,3	14,64	17,8	33,0	83	10,9	34,5	29	2,6	
13 BUCK CUARZO	77,25	47,5	12	14,2	1,660	74,4	0,893	83,3	14,18	18,1	38,1	40	12,3	33,7	36	2,1	
PROMEDIOS	78,30	46,4	27	13,9	1,688	75,4	0,858	89,1	14,5	18,2	35,8	39,8	11,7	33,7	32	2,2	

Tabla 5. Ensayo Regional de Trigo candeal Cabildo-2º Época 2020/21

CABILDO 2º Época - 2020/21																	
IDENTIFICACIÓN	GRANO							SÉMOLA							ÍNDICE		
	PH	PMG	% V	% PROT	% CEN	% REND	% CEN	RELAC. MOL.	% HUM	COLOR b*	GLUTEN			FAR			
											HÚMEDO	GI	SECO	NE		AFLO	
1 BON. INTA FACON	78,80	38,4	77	14,6	1,682	74,8	0,901	83,0	14,44	20,7	35,8	58	11,7	37,4	33	2,5	
2 BON. INTA CARILO	75,45	38,8	89	14,0	1,764	73,0	0,987	74,0	14,84	20,8	33,8	78	11,0	34,2	29	2,8	
3 BUCK PLATINO	78,60	38,3	100	14,9	1,657	76,1	0,929	81,9	14,84	20,4	36,0	83	11,9	38,0	30	3,2	
4 BUCK GRANATE	76,55	41,5	100	15,1	1,752	72,7	0,969	75,0	14,20	19,5	35,6	87	11,8	40,2	26	2,8	
5 BON. INTA QUILLEN	76,80	38,7	99	14,4	1,759	72,4	0,990	73,1	14,20	21,1	34,8	87	11,5	37,9	31	3,1	
6 BUCK ZAFIRO	78,60	42,3	99	14,4	1,782	70,8	1,024	69,1	14,32	20,7	31,4	89	10,3	37,3	26	3,1	
7 ACA 1903F	67,80	35,1	60	13,9	1,763	71,3	0,965	73,9	13,80	18,9	32,3	80	10,8	30,3	26	2,2	
8 DL101 TC	77,00	43,2	58	13,9	1,727	73,0	0,967	75,5	14,58	18,9	37,7	36	11,9	34,7	40	1,9	
9 DL102 TC	80,35	38,3	58	14,1	1,663	71,1	0,956	74,4	14,58	18,3	36,9	43	12,6	36,6	35	2,1	
10 BON. MDA INTA GALPON	78,60	41,0	96	14,4	1,650	74,1	0,844	87,8	14,52	20,6	34,1	63	11,2	32,2	27	3,1	
11 BON. MDA INTA CHARITO	78,35	35,3	74	13,7	1,523	75,6	0,759	99,6	14,44	20,3	36,1	76	11,9	33,6	26	2,8	
12 BUCK PERLA	76,35	31,7	89	12,8	1,637	70,6	0,971	72,7	14,42	19,3	36,3	77	11,7	33,3	29	2,4	
13 BUCK CUARZO	73,20	33,5	91	15,0	1,796	70,8	0,880	80,5	14,18	20,8	35,9	79	11,9	36,5	27	3,0	
PROMEDIOS	76,65	38,2	84	14,2	1,704	72,8	0,934	78,5	14,4	20,0	35,1	72,0	11,5	35,6	30	2,7	

Tabla 6. Ensayo Regional de Trigo candeal La Dulce - 2º Época 2020/21

LA DULCE 2º Época - 2020/21																	
IDENTIFICACIÓN	GRANO							SÉMOLA							ÍNDICE		
	PH	PMG	% V	% PROT	% CEN	% REND	% CEN	RELAC. MOL.	% HUM	COLOR b*	GLUTEN			FAR			
											HÚMEDO	GI	SECO	NE		AFLO	
1 BON. INTA FACON	78,60	39,3	97	13,4	1,569	72,5	0,770	94,2	15,44	20,6	29,8	80	9,4	33,9	26	3,3	
2 BON. INTA CARILO	72,75	37,3	29	13,7	1,530	72,4	0,915	79,1	15,14	19,4	31,6	84	9,8	32,2	31	2,5	
3 BUCK PLATINO	77,25	39,9	99	13,4	1,502	77,2	0,828	93,2	15,04	18,5	30,2	94	9,4	35,2	22	3,2	
4 BUCK GRANATE	76,80	42,8	99	14,7	1,595	75,3	0,877	85,9	14,90	19,3	29,6	89	9,5	34,8	21	3,1	
5 BON. INTA QUILLEN	75,90	38,4	85	13,9	1,639	75,4	0,917	82,2	14,68	19,9	32,5	71	10,1	33,2	31	2,8	
6 BUCK ZAFIRO	75,00	40,2	36	13,8	1,593	72,7	0,908	80,1	14,82	19,2	24,6	92	7,7	30,8	16	2,5	
7 ACA 1903F	73,65	35,5	72	13,4	1,553	69,1	0,800	86,4	14,84	16,8	31,5	85	10,0	24,7	27	2,7	
8 DL101 TC	75,00	40,0	94	13,5	1,554	72,9	0,856	85,2	14,78	17,9	34,1	55	10,6	35,7	31	2,8	
9 DL102 TC	75,45	34,6	86	14,3	1,485	72,6	0,770	94,3	14,78	19,0	37,1	48	11,7	31,8	34	2,8	
10 BON. MDA INTA GALPON	75,00	39,2	76	14,5	1,762	75,6	0,813	93,0	15,06	19,8	34,8	53	10,5	30,5	24	2,5	
11 BON. MDA INTA CHARITO	77,90	43,6	75	12,3	1,502	73,7	0,721	102,2	15,26	18,7	30,7	41	9,6	29,7	28	2,4	
12 BUCK PERLA	75,20	34,3	82	12,4	1,599	71,9	0,811	88,7	15,42	17,9	29,6	78	8,9	28,9	30	2,5	
13 BUCK CUARZO	75,45	38,8	91	13,2	1,512	74,7	0,861	86,8	15,44	19,7	30,5	77	9,3	32,0	31	3,0	
PROMEDIOS	75,69	38,8	79	13,6	1,569	73,5	0,834	88,5	15,0	19,0	31,3	72,8	9,7	31,8	27	2,8	



Colaboradores:

Ings. Agrs. Cecilia Tambascio - Juan Carlos Maggio (Agrar del Sur S.A.); Ing. Agr. Mariana Villafañe (Chacra Experimental Miramar); Ings. Agrs. Lisardo Gonzalez y Diana Martino - Lic. Hernán González (Criadero Buck Semillas S.A.); Ings. Agrs. Mariano Beker - Francisco Torres Carbonell (Criadero ACA); Ings. Agrs. Federico Moreyra - Agustín Gonzalez (EEA Bordenave); Eugenio Errea, Mauricio Capristo y Oscar Wehrhahne (Laboratorio de Calidad CEI Barrow).