

CREA SANTA FE CENTRO

ENSAYOS COMPARATIVOS DE RENDIMIENTO

TRIGO

Campaña 19-20

Autores:

Ings. Agrs. Maximiliano Finello¹, Emiliano Giordano¹, Federico Peretti¹, Franco Grosso¹, Gabriel Milanesio¹ y Doria Turchi²

1: integrantes del equipo de ensayistas de la Región CREA Santa Fe Centro

2: coordinadora de la Comisión de Agricultura de la Región CREA Santa Fe Centro



REGIÓN SANTA FE
CENTRO



Introducción	pg2
Caracterización de los sitios	pg3
Resultados - Rendimientos	pg7
Sanidad	pg15
Calidad panadera	pg16
Ideas finales y agradecimientos.....	pg16

Introducción

El cultivo de trigo tiene relevancia en las empresas CREA de la Región Santa Fe Centro por varios motivos: control de malezas, diversificación de riesgos, manejo de excesos hídricos, además de todos los beneficios que genera una gramínea como ésta en las propiedades físicas y químicas de los suelos. Por otro lado, este cereal intensifica el sistema productivo de la empresa, posibilitando su desarrollo con mayor eficiencia y estabilidad.

Por este motivo, durante la campaña 2019-2020 la Región Santa Fe Centro de CREA, a través de su Comisión de Agricultura, puso en marcha por cuarto año consecutivo, ensayos comparativos de rendimiento de variedades de trigo. Se implantaron ensayos en 4 localidades: **Freyre, Humberto Primo, San Carlos Centro y Crispi**. La particularidad de esta campaña, a diferencia de las anteriores, es que en las localidades de Humberto Primo y Crispi aparte de la evaluación tradicional de **ciclos intermedios/largos** se le sumaron cultivares pertenecientes a **ciclos intermedios/cortos**.

Objetivos:

- Evaluar el rendimiento de un grupo de variedades de trigo en las distintas subzonas agroecológicas de la Región CREA Santa Fe Centro.
- Determinar la calidad comercial comparada (peso hectolítrico, proteína y gluten) de las distintas variedades que integran la red.
- Evaluar a campo el comportamiento sanitario, relevando severidad de las principales enfermedades que afectan al cultivo de trigo que pudieron observarse en la campaña en estudio.

Ubicación de ensayos

La campaña 2019/2020 tuvo la particularidad de que se sumaron a la evaluación materiales de ciclos cortos e intermedios cortos a los usualmente evaluados por la red de cultivares de ciclo intermedio e intermedio/largo.

Se plantearon cuatro ensayos en cuatro localidades: San Carlos Centro y Freyre solo variedades de ciclo intermedio e intermedio/largo, y en Crispi y en Humberto Primo variedades de ciclos intermedio, intermedio/largo, intermedio/corto y cortos. (ver tabla 1).

LOCALIDAD	CREA	Ciclos	MIEMBRO CREA
San Carlos	Elisa-Humberto 1°	Intermedio-largo	Leonardo Bellini
Freyre	San Francisco	Intermedio-largo	Leonardo Roggero
Humberto 1°	Elisa-Humberto 1°	Intermedio-largo	Diego Lescano
Humberto 1°	Elisa-Humberto 1°	Intermedios-cortos	Diego Lescano
Crispi	Castelar	Intermedio-largo	Federico Peretti
Crispi	Castelar	Intermedio-corto	Federico Peretti

Tabla 1. Ubicación de los sitios de ensayo

Los sitios de ensayo como todas las campañas tratan de distribuirse en localidades representativas de los distintos ambientes agroecológicos donde produce el miembro CREA de la Región Santa Fe Centro (ver figura 1).

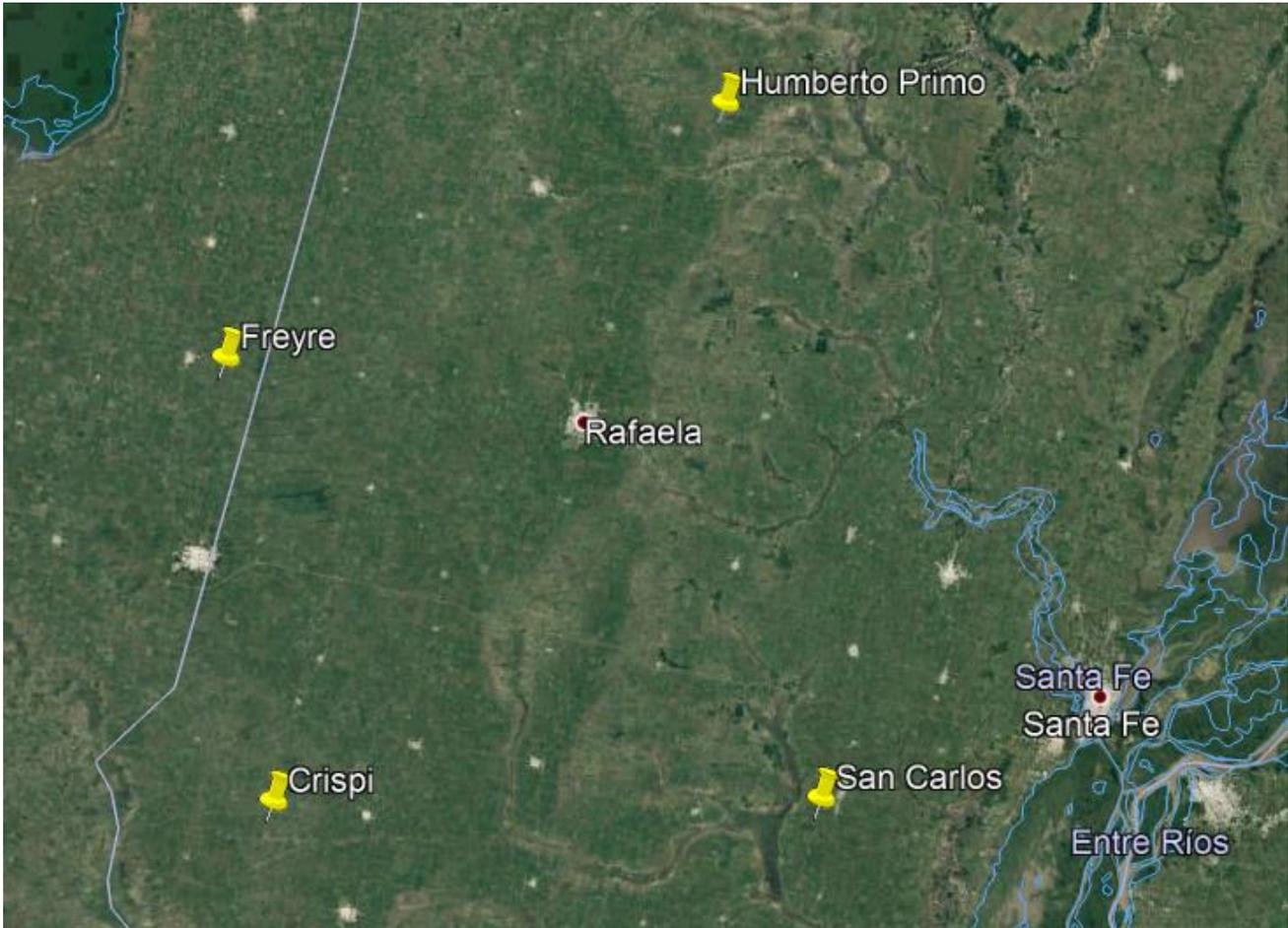


Figura 1. Ubicación de los sitios de ensayo en el área de influencia de RSFC

Caracterización de los sitios intermedios-largos

	SAN CARLOS	CRISPI	FREYRE	HUMBERTO 1°
Fecha de siembra	7-jun	01-Jul	12-jun	02-jul
Serie de suelos	ESP	SAS	EUS	
Clase de suelos	II	III	II	III
Antecesor	Soja 1°	Soja 1°	Soja 2°	Soja 1°
Sup. parcela	0,12 Ha	0,07	0,12	0,15
Dist entre surcos	17,5 cm	17,5 cm	17,5 cm	26 cm
Fungicida	Si	Si	No	Si
Fert. siembra	TopPhos 4,5 kg/ha y 70 kg Solmix 80-20 20N - 1P - 4S	Agristar 35 kg/ha		
Fert. macollaje	150 kg Solmix y Fert Foliar Eurofit 42N – 0P – 8S	180 kg Nitrodoble 49N – 0P – 0S	180 kg/ha SolMix 80:20 50N – 0P – 9S	
Fecha de cosecha	02-dic	05-dic	01-dic	10-dic

Caracterización de los sitios intermedios-cortos

	CRISPI	HUMBERTO 1°
Fecha de siembra	08-Jul	02-jul
Serie de suelos	SAS	RAF
Clase de suelos	III	II
Antecesor	Soja 1°	Soja 1°
Superficie parcela	0,07	0,15
Dist entre surcos	17,5 cm	26 cm
Fungicida	Si	Si
Fertilización siembra		
Fertilización macollaje		
Fecha de cosecha	05-dic	10-dic

Materiales y métodos,

Los ensayos se implantaron en lotes de producción que iban destinados a trigo, con la tecnología de uso prevista por el productor CREA donante del sitio y con maquinaria aportada por los mismos.

Sitio	Ciclos	FS	Antecesor
San Carlos Centro	Interm -Largo	7/6/2019	Soja de 1°
Crispi	Interm-Largo	1/7/2019	Soja de 1°
Freyre	Interm-Largo	12/6/2019	Soja de 2°
Humberto Primo	Interm-Largo	2/7/2019	Soja de 1°
Crispi	Interm-Corto	8/7/2019	Soja de 1°
Humberto Primo	Interm-Corto	2/7/2019	Soja de 1°

Tabla 4. ciclos, fecha de siembra y antecesor de cada sitio participante de la red.

Se utilizó la densidad de siembra usada por el productor en el resto del lote. En etapas vegetativas tempranas (de V1 a V3) se realizó un conteo del stand de plantas logradas por tratamiento.

CICLOS INTERMEDIOS E INTERMEDIOS/LARGOS					
variedad	Crispi	Freyre	Humberto 1°	San Carlos Centro	PROMEDIO
Baguette 620	347	206	198	291	269
Baguette 680	377	212	210	288	281
Buck Cumelen	347	169	180		243
Klein 100 años	390	174	220	213	253
MS Inta 119	404	186	190	225	260
SY 120	381	188	210	207	252
PROMEDIO	369	190	195	260	262

Tabla 5. Stand de plantas logrado en los cultivares de ciclo intermedio e intermedio/largo

CICLOS CORTOS E INTERMEDIOS/CORTOS			
variedad	Crispi	Humberto 1°	PROMEDIO
Baguette 450	317	215	283
Buck Camba	346	210	301
Buck Saeta	391	220	334
MS INTA 415	335	195	288
MS INTA 817	379	205	321
PROMEDIO	342	208	297

Tabla 6. stand de plantas logrados en los cultivares de ciclo corto e intermedio/corto

En estadios reproductivos (Z4.0 a Z5.0) se hizo la evaluación del estado sanitario de los distintos materiales. La misma consiste en medir incidencia y severidad de las principales enfermedades del cultivo: roya amarilla (*Puccinia striiformis*), roya anaranjada (*Puccinia recóndita*), roya negra (*Puccinia graminis*) y mancha amarilla (*Drechslera tritici-repentis*).

Al momento de la cosecha se comparó el rendimiento y la calidad panadera de los tratamientos y se realizó el análisis estadístico mediante ANOVA y los promedios comparados con el test de Fisher. Para ello se utilizó el software Infostat (UNC-FCA, 2010).

Análisis climático

Para analizar las precipitaciones (ver figura 2) se tomaron datos de dos instituciones publicas y oficiales de nuestra región, los datos corresponden a INTA Oliveros y Rafaela, las barras expresan las precipitaciones del año 2019 y las líneas punteadas los promedios históricos para cada estación experimental. Si bien el verano 2018/2019 fue caracterizado climáticamente como año niño, vemos que las precipitaciones en los meses de marzo, abril y mayo (periodo donde se recargan los perfiles para que sean aprovechados por los cultivos en invierno) estuvieron por debajo de los promedios esperados.

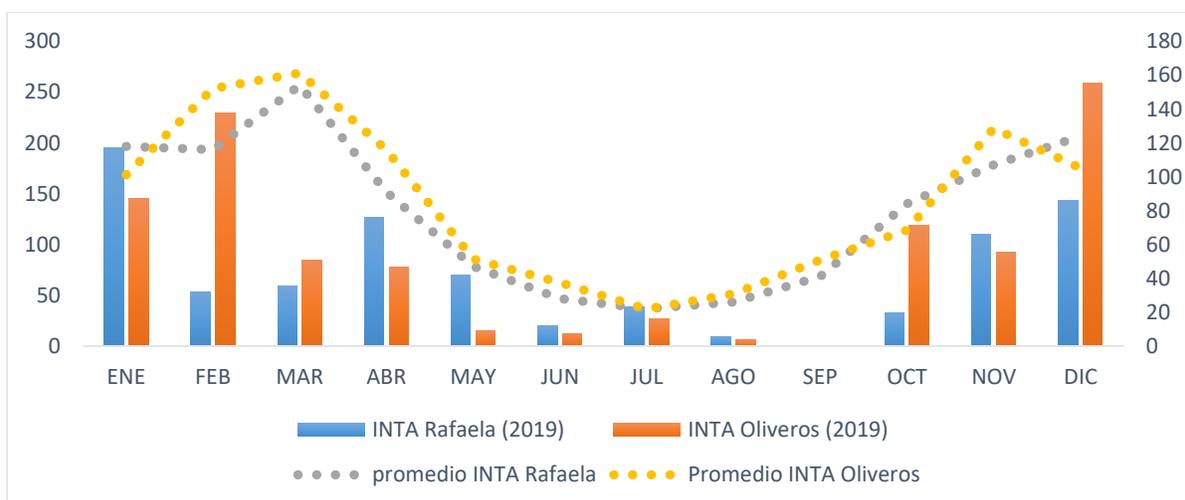


Figura 2. Precipitaciones año 2019

Las precipitaciones tienen una correlación directa con la recarga en el perfil. Los siguientes gráficos que elabora la Oficina de Riesgo Agropecuario Nacional (ORA) nos indica cómo fue la evolución de las reservas de agua en el suelo durante el periodo en estudio, en la zona de Rafaela (figura 3) y Oliveros (figura 4).

▼ Campaña 2019 / 2020

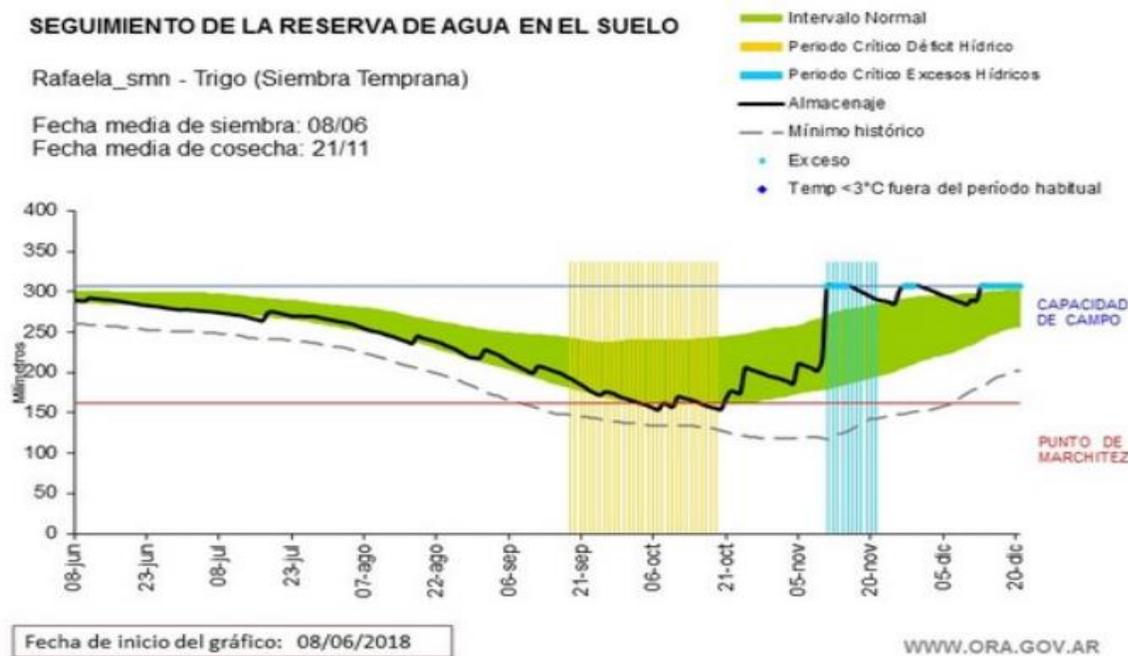


Figura 3: Evolución de las reservas de agua del suelo. Rafaela. Año 2019

▼ Campaña 2019 / 2020

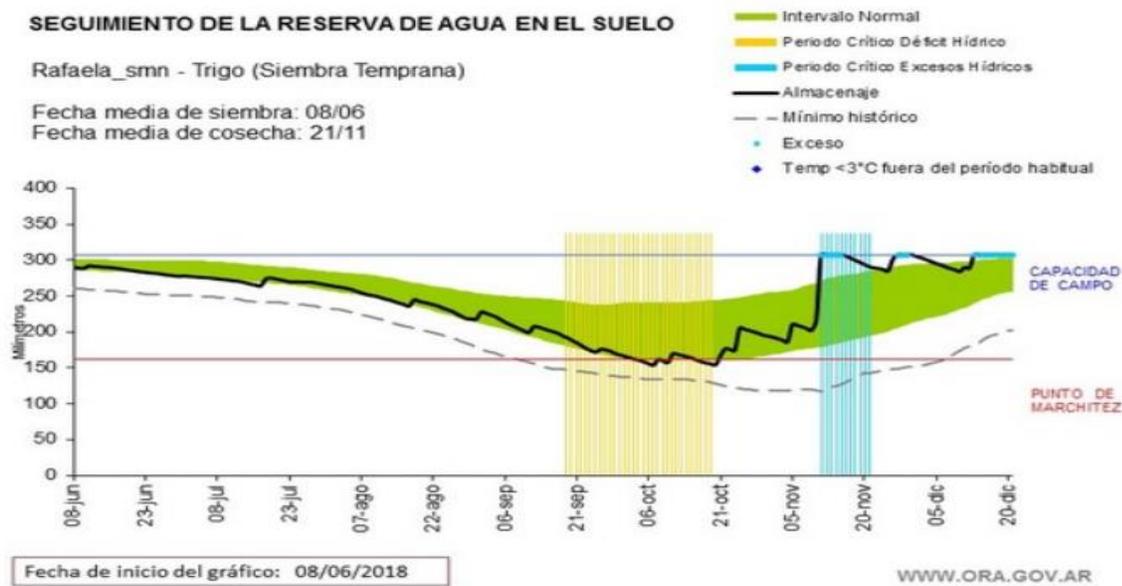


Figura 4: evolución reservas de agua en el suelo. Oliveros. Año 2019

Las temperaturas máximas y mínimas durante el ciclo del cultivo no sufrieron grandes desvíos con respecto a las temperaturas máximas y mínimas históricas (ver figura 5), salvo por los primeros meses de establecido el mismo, en donde las temperaturas máximas y mínimas estuvieron por encima de las históricas esperadas. Alrededor del periodo crítico (septiembre/octubre), las temperaturas máximas y mínimas no sufrieron desvíos con respecto a los promedios.

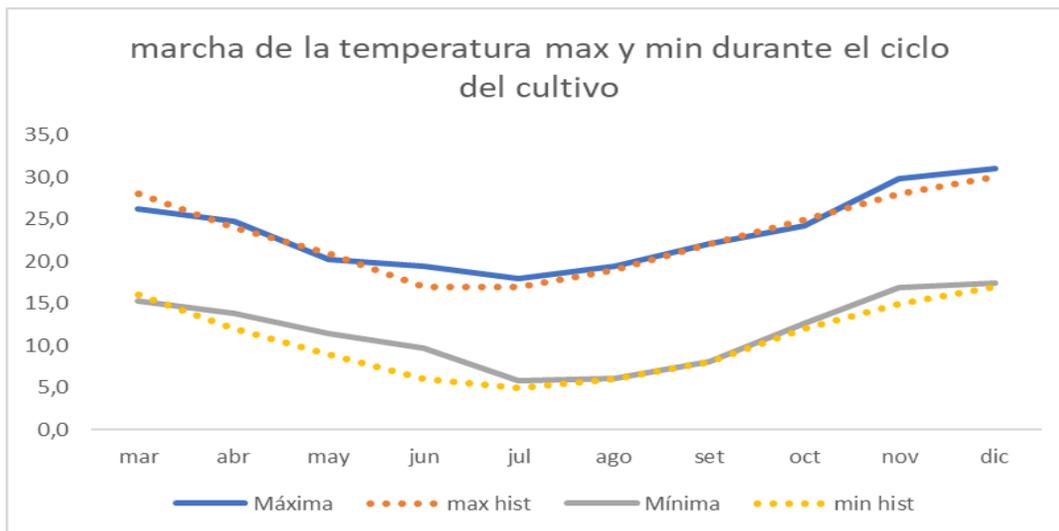


Figura 5: Temperaturas durante el ciclo del cultivo

Con respecto a eventos climáticos extremos como ser viento y granizo en esta campaña en particular, a diferencia de anteriores, ningún sitio ni tratamiento se vio afectado.

RESULTADOS

A- RENDIMIENTO CICLOS INTERMEDIOS E INTERMEDIOS/LARGOS

En la figura 6 se encuentran el promedio por sitio de las variedades de ciclo intermedio e intermedio/largo.

El sitio de mayor rendimiento promedio fue San Carlos Centro con 4343 kg/ha seguido de Freyre con 3803 kg/ha. El sitio Crispi obtuvo un rendimiento promedio de 3231 kg/ha, mientras que el de menor rendimiento promedio fue Humberto Primo con 2885 kg/ha, único sitio que, copiando las decisiones de manejo del productor no recibió fertilización en ninguna instancia del ciclo.

Estos dos últimos sitios (Crispi y Humberto Primo) fueron los de menor rendimiento promedio, probablemente afectados por las fechas de siembras más tardías que el resto de los sitios en evaluación.

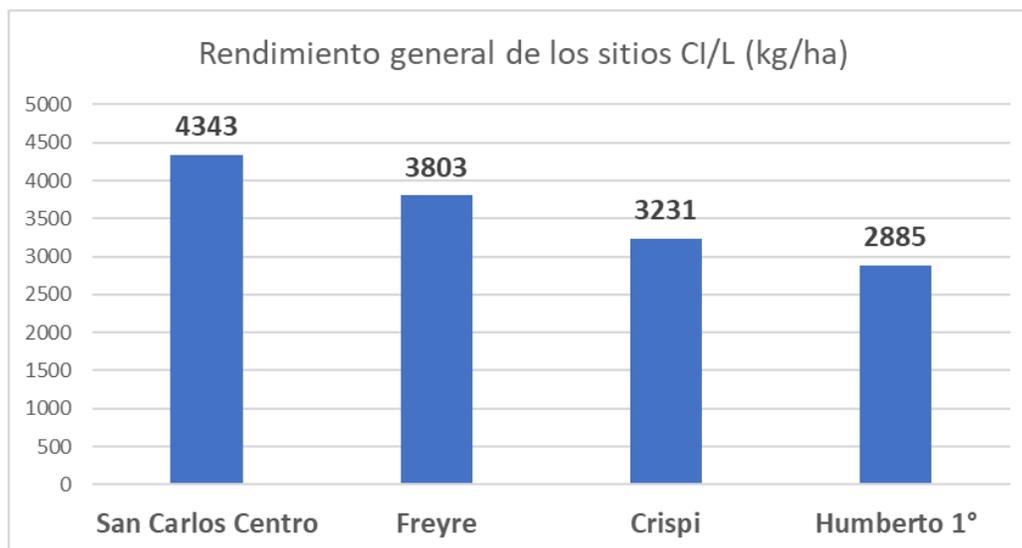


Figura 6. rendimiento promedio por sitio de las variedades de ciclo intermedio e intermedio/largo (expresado en kg/ha)

1- Sitio San Carlos Centro

VARIEDAD	1° REP	2° REP	PROMEDIO VARIEDAD
SY 120	4473	4329	4401
Baguette 620	4473	4329	4401
MS INTA 119	4618	4040	4329
Baguette 680	4329	3896	4113
Klein 100 años	4473	4473	4473

Tabla 7. Rendimiento por variedad en cada repetición en el sitio San Carlos Centro (expresado en kg/ha)

El promedio del sitio San Carlos Centro fue de **4343 kg/ha**. Estuvieron por encima del promedio: K100años, SY 120 y Baguette 620, sin superar estadísticamente al resto de las variedades.

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
Rto (kg/ha)	10	0,35	0,00	5,46

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	153907,60	4	38476,90	0,68	0,6331
Variedad	153907,60	4	38476,90	0,68	0,6331
Error	281522,50	5	56304,50		
Total	435430,10	9			

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=609,96220

Error: 56304,5000 gl: 5

Variedad	Medias	n	E.E.
K 100 años	4473,00	2	167,79 A
SY 120	4401,00	2	167,79 A
Baguette 620	4401,00	2	167,79 A
MS Inta 119	4329,00	2	167,79 A
Baguette 680	4112,50	2	167,79 A

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

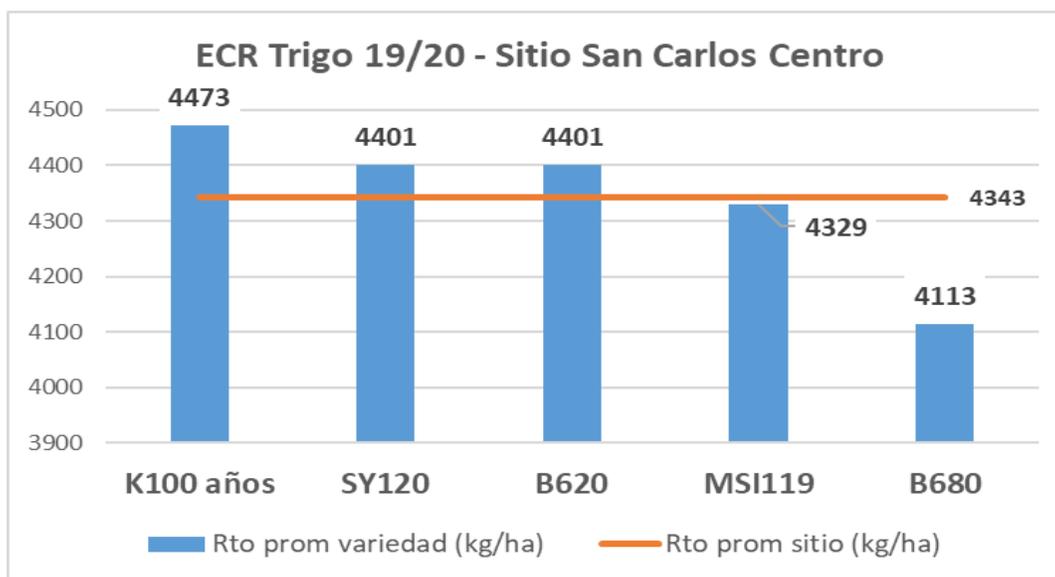


Figura 7. Rendimiento promedio por variedad comparado con el rendimiento promedio del sitio. San Carlos Centro.

2- Sitio Freyre

VARIEDAD	1° REP	2° REP	PROMEDIO VARIEDAD
SY 120	3866	4286	4076
Baguette 620	3950	3949	3950
Buck Cumelen	3950	3950	3950
Baguette 680	3866	3529	3697
Klein 100 años	3781	3529	3655
MS INTA 119	3445	3529	3487

Tabla 8. Rendimiento por variedad en cada repetición en el sitio Freyre (expresado en kg/ha)

El rendimiento promedio del sitio Freyre fue de **3803 kg/ha**. La variedad de mayor rendimiento promedio fue SY 120 con 4076 kg/ha, superando con diferencia estadísticamente significativa a las demás junto con Buck Cumelén y B620.

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
Rto (kg/ha)	12	0,74	0,51	4,56

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	500977,67	5	100195,53	3,33	0,0876
Variedad	500977,67	5	100195,53	3,33	0,0876
Error	180517,00	6	30086,17		
Total	681494,67	11			

Test: LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=424,42569

Error: 30086,1667 gl: 6

Variedad	Medias	n	E.E.
SY 120	4076,00	2	122,65 A
Buck Cumelen	3950,00	2	122,65 A
Baguette 620	3950,00	2	122,65 A
Baguette 680	3697,50	2	122,65 A B
K 100 años	3655,50	2	122,65 A B
MS Inta 119	3487,00	2	122,65 B

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

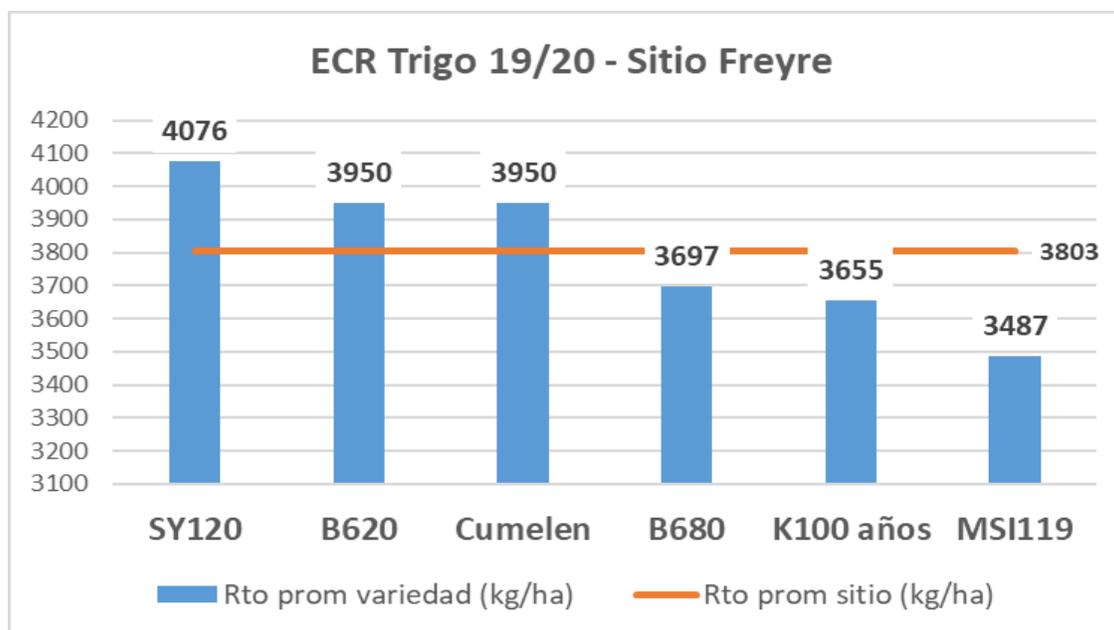


Figura 8. Rendimiento promedio por variedad comparado con el rendimiento promedio del sitio. Freyre.

3- Sitio Crispi

VARIEDAD	1° REP	2° REP	PROMEDIO VARIEDAD
Klein 100 años	3385	3692	3538
Baguette 620	3385	3538	3462
MS INTA 119	2923	3692	3308
Buck Cumelen	3077	3231	3154
Baguette 680	3231	2769	3000
SY 120	2615	3231	2923

Tabla 9. Rendimiento por variedad en cada repetición en el sitio Crispi (expresado en kg/ha)

El rendimiento promedio del sitio Crispi, dentro del set de variedades evaluadas de ciclo intermedio/largo, fue de **3231 kg/ha**. La variedad de mayor rendimiento promedio fue Klein 100 años con 3538 kg/ha, sin diferencias estadísticamente significativas entre tratamientos.

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
Rto (kg/ha)	12	0,48	0,05	10,29

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	615384,75	5	123076,95	1,11	0,4415
Variedad	615384,75	5	123076,95	1,11	0,4415
Error	662817,50	6	110469,58		
Total	1278202,25	11			

Test:LSD Fisher Alfa=0,05 DMS=813,27906

Error: 110469,5833 gl: 6

Variedad	Medias	n	E.E.
K 100 años	3538,50	2	235,02 A
Baguette 620	3461,50	2	235,02 A
MS Inta 119	3307,50	2	235,02 A
Buck Cumelen	3154,00	2	235,02 A
Baguette 680	3000,00	2	235,02 A
SY 120	2923,00	2	235,02 A

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

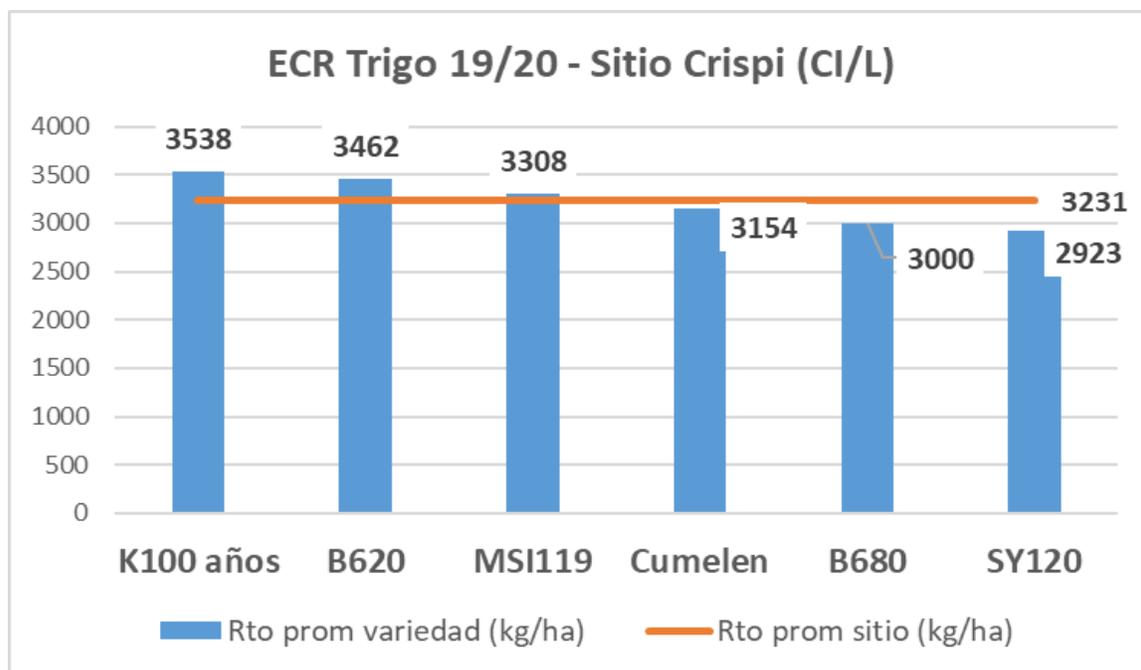


Figura 9. Rendimiento promedio por variedad comparado con el rendimiento promedio del sitio. Crispi.

4- Sitio Humberto Primo

VARIEDAD	1° REPETICION	PROMEDIO VARIEDAD
Klein 100 años	3256	3256
Baguette 620	3097	3097
MS INTA 119	2938	2938
Buck Cumelen	2938	2938
SY 120	2859	2859
Baguette 680	2223	2223

Tabla 10. Rendimiento por variedad en cada repetición en el sitio Humberto Primo (expresado en kg/ha)

En este sitio se realizó una única repetición de cada uno de los tratamientos, lo que imposibilita la comparación estadística tal lo realizado en el resto de los sitios. El promedio del sitio fue **2885 kg/ha**. La variedad de mayor rendimiento fue Klein 100 años con **3256 kg/ha**.

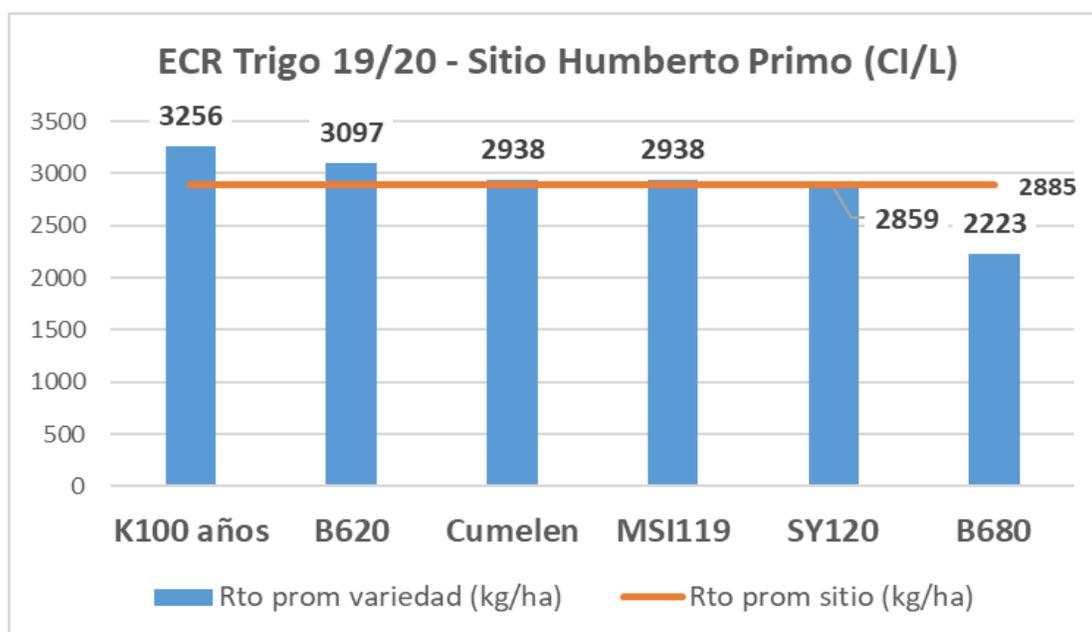


Figura 10. Rendimiento promedio por variedad comparado con el rendimiento promedio del sitio. Humberto Primo.

5- Todos los sitios

Si tomamos cada uno de los sitios como una repetición y analizamos el comportamiento de cada variedad obtenemos el ranking de variedades expresado en el siguiente gráfico.

La variedad de mayor rendimiento promedio dentro de los ciclos intermedios e intermedios/largos fue Klein 100 años con 3731 kg/ha, seguida por Baguette 620 con 3727 kg/ha, ambos valores altamente traccionados por los resultados obtenidos en el sitio San Carlos pero dentro de un set de resultados con alta homogeneidad entre sí.



Figura 11. promedio de todas las variedades de ciclo intermedio e intermedio/largo en todos los sitios (kg/ha).

B- RENDIMIENTO CICLOS CORTOS E INTERMEDIOS/CORTOS

En la figura 12 se encuentra el promedio por sitio de las variedades de ciclo intermedio/corto y corto.

El sitio de Crispi obtuvo un rendimiento promedio de **3354 kg/ha**, mientras que el sitio Humberto Primo un rendimiento de **3145 kg/ha**.

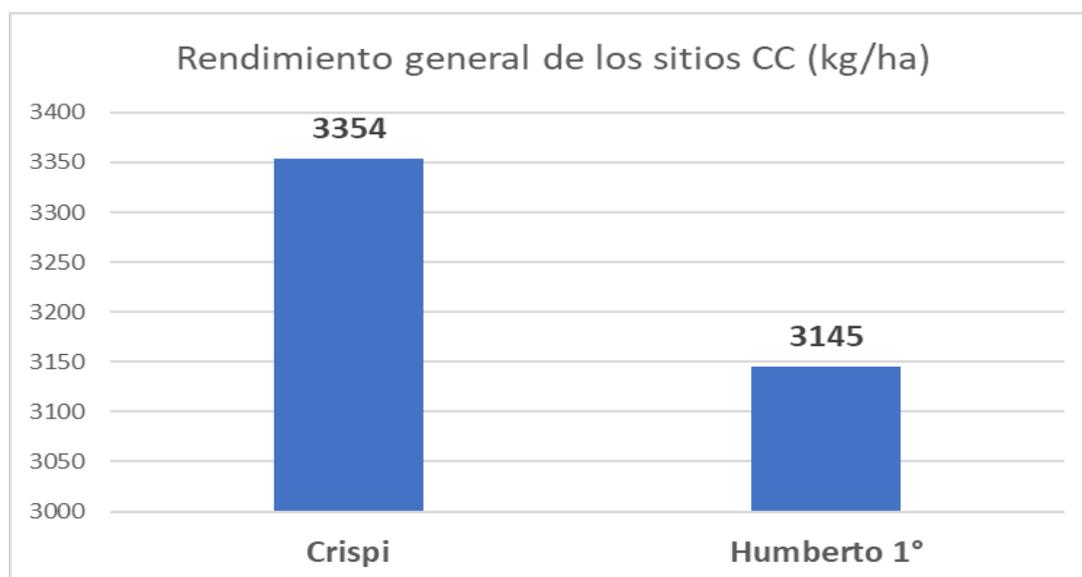


Figura 12. rendimiento promedio por sitio de las variedades de ciclo corto e intermedio/corto.

1- Sitio Crispi

VARIEDAD	1° REP	2° REP	PROMEDIO VARIEDAD
Buck Camba	3692	3692	3692
MS INTA 415	3538	3538	3538
Buck Saeta	3692	3385	3538
MS INTA 817	3538	3231	3385
Baguette 450	2769	2462	2615

Tabla 11. Rendimiento por variedad de ciclo corto e intermedio/corto en cada repetición en el sitio Crispi (expresado en kg/ha)

El promedio del sitio Crispi fue de **3354 kg/ha**. La variedad de mayor rendimiento promedio fue Buck Camba con **3692 kg/ha**.

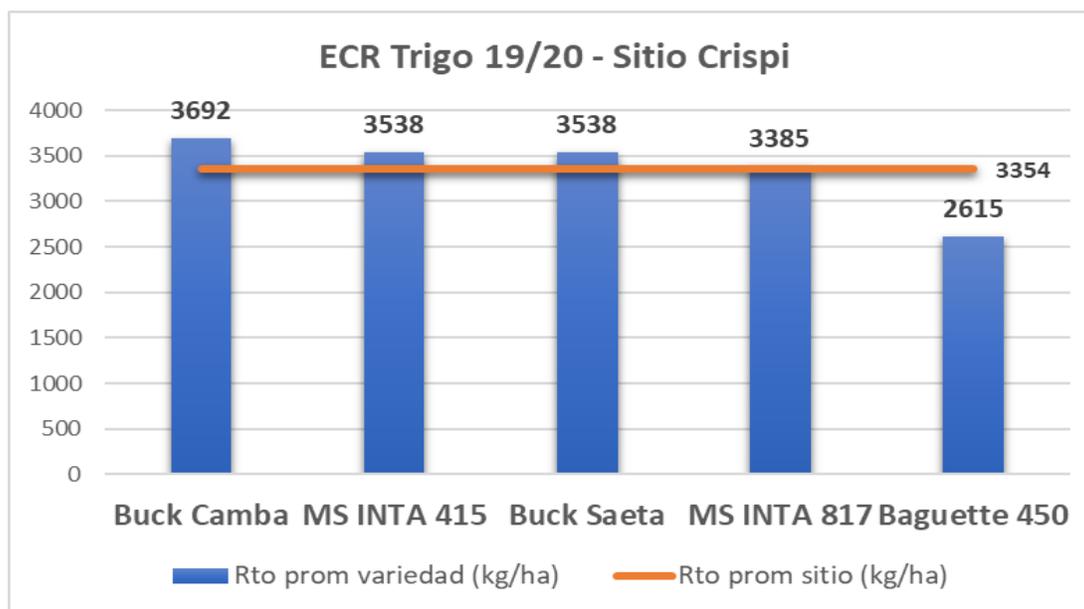


Figura 13. Rendimiento promedio por variedad comparado con el rendimiento promedio del sitio. Crispi.

2- Sitio Humberto Primo

VARIEDAD	1° REP	PROMEDIO VARIEDAD
Baguette 450	3494	3494
MS INTA 817	3415	3415
DM Ceibo	3335	3335
Buck Saeta	3256	3256
MS INTA 415	3097	3097
Buck Camba	2462	2462

Tabla 12. Rendimiento por variedad de ciclo corto e intermedio/corto en cada repetición en el sitio Humberto Primo (expresado en kg/ha)

El promedio de rendimiento de el sitio Humberto Primo fue de **3145 kg/ha**. La variedad de mayor rendimiento promedio de este sitio fue Baguette 450 con **3494 kg/ha**.

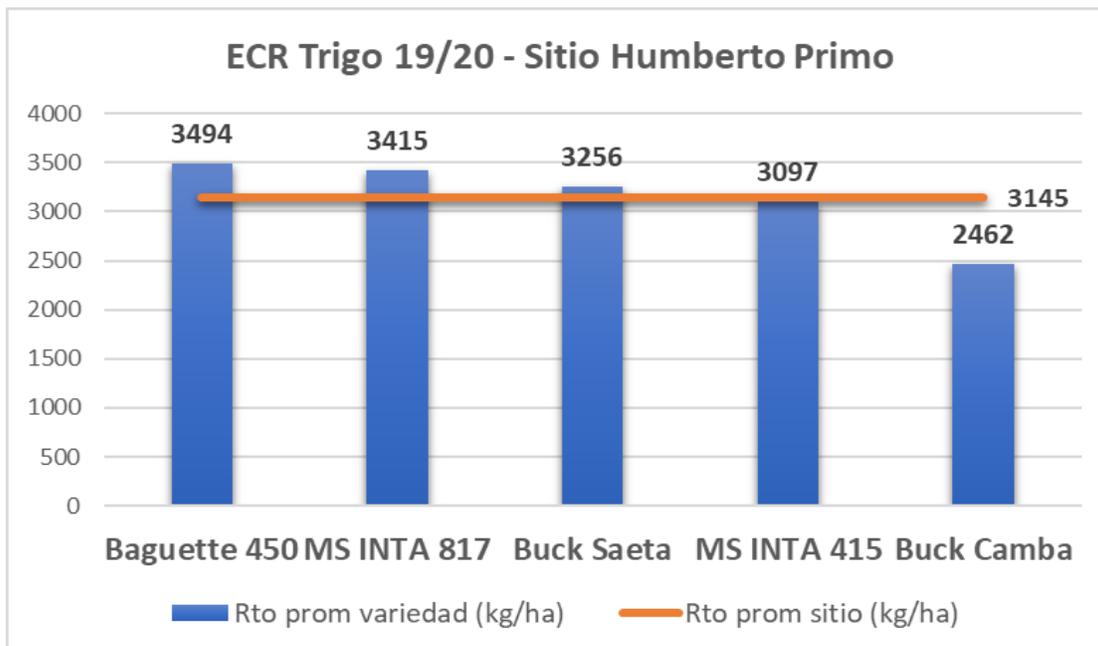


Figura 14. Rendimiento promedio por variedad comparado con el rendimiento promedio del sitio. Humberto Primo.

3- Todos los sitios

Al igual que como hicimos en el análisis de la red de cultivares de ciclo intermedio e intermedio/largo, si tomamos cada uno de los sitios como una repetición y analizamos el comportamiento de cada variedad obtenemos el siguiente ranking de variedades:

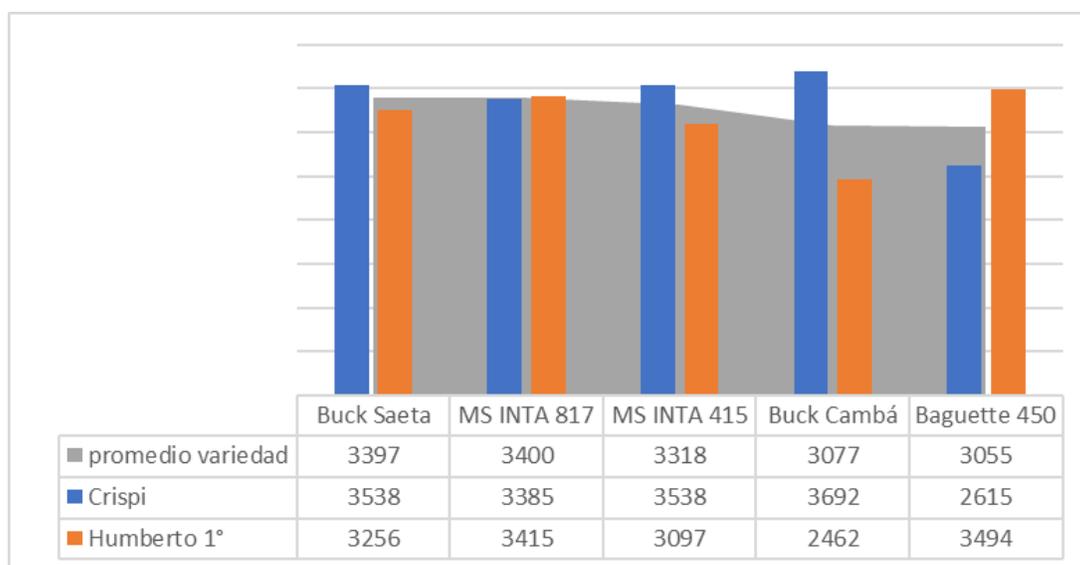


Figura 15. promedio de todas las variedades de ciclo corto e intermedio/corto en todos los sitios. Expresados en kg/ha

La variedad de mayor rendimiento promedio en todas las localidades fue Buck Saeta con **3397 kg/ha**, en segundo lugar, MS INTA 817 con **3400 kg/ha** y en tercer lugar MS INTA 415 con **3318 kg/ha**.

C- SANIDAD

En el estado de hoja bandera-espigazón se realizaron mediciones del estado sanitario de los cultivares. Si bien la campaña presentó condiciones de alta predisposición a enfermedades en general, los sitios Crispi y Humberto Primo fueron en este caso los más afectados. A pesar de ello igualmente pueden observarse diferencias de comportamiento entre variedades.

MANCHA AMARILLA - SEVERIDAD (%)					
VARIEDAD	San Carlos Centro	Freyre	Crispi	Humberto Primo	PROMEDIO
SY 120	1%	5%	10%	1%	4%
Baguette 620	17%	14%	10%	5%	12%
Buck Cumelen		5%	10%	10%	8%
Baguette 680	13%	10%	40%	18%	20%
Klein 100 años	13%	10%	9%	5%	9%
MS INTA 119	1%	5%	12%	10%	7%
Buck Camba			20%	18%	19%
MS INTA 415			10%	11%	11%
Buck Saeta			20%	20%	20%
MS INTA 817			25%	20%	23%
Baguette 450			20%	22%	21%

Tabla 13. mediciones de mancha amarilla en las distintas variedades de todos los ciclos

ROYA - SEVERIDAD (%)					
VARIEDAD	San Carlos Centro	Freyre	Crispi	Humberto Primo	PROMEDIO
SY 120	0%	0%	4%	5%	2%
Baguette 620	1%	1%	15%	5%	6%
Buck Cumelen		3%	10%	12%	8%
Baguette 680	0%	10%	25%	20%	14%
Klein 100 años	0%	3%	0%	1%	1%
MS INTA 119	0%	0%	3%	2%	1%
Buck Camba			0%	0%	0%
MS INTA 415			4%	5%	5%
Buck Saeta			5%	4%	5%
MS INTA 817			35%	30%	33%
Baguette 450			4%	5%	5%

Tabla 14. mediciones de roya anaranjada en las distintas variedades de todos los ciclos

D- CALIDAD PANADERA

Al momento de la cosecha se retienen muestras de grano de cada franja para su posterior análisis en laboratorio. Se obtienen datos de proteína base, gluten y peso hectólitrico de cada variedad. En la siguiente tabla se consignan los valores obtenidos, promedio de cada repetición, en cada variedad y en cada sitio.

Localidad	Semillero	Variedad	Ciclo	RINDE PROM	PROT BASE PROM REP	GLUTEN PROM REP	PH PROM REP
SAN CARLOS	Klein	K100 años	CI/L	4473	8,95	22,95	75
	Buck	SY120		4401	8,95	21,55	79,40
	Nidera	B620		4401	8,60	22,65	76,15
	MacroSeed	MSI119		4329	8,75	22,05	70,95
	Nidera	B680		4113	8,35	21	79,8
FREYRE	Buck	SY120	CI/L	4076	10,15	23,80	75,35
	Nidera	B620		3950	10,10	23,50	73,20
	Buck	Cumelen		3950	10,75	25,65	75,55
	Nidera	B680		3697	9,95	23,35	73,80
	Klein	K100 años		3655	11,45	28,25	77,40
	MacroSeed	MSI119		3487	10,55	25,25	72,75
CRISPI	Klein	K100 años	CI/L	3538	11,10	25,65	77,60
	Nidera	B620		3462	11,45	27,35	76,05
	MacroSeed	MSI119		3308	10,70	24,90	75,55
	Buck	Cumelen		3154	11,25	26,85	79,10
	Nidera	B680		3000	10,60	24,95	78,40
	Buck	SY120		2923	12,40	31,25	77,95
	HUMBERTO 1°	Klein		K100 años	CI/L	3256	13,40
Nidera	B620	3097	12,05	30,65		70,30	
Buck	Cumelen	2938	12,25	31,30		77,20	
MacroSeed	MSI119	2938	12,55	32,05		74,65	
Buck	SY120	2859	12,80	33,10		75,00	
Nidera	B680	2223	12,00	30,70		71,65	

CRISPI	Buck	Camba	CC	3692	11,90	29,10	80,50
	MacroSeed	MSI415		3538	11,30	27,15	79,00
	Buck	Saeta		3538	12,25	30,10	79,50
	MacroSeed	MSI817		3385	13,05	32,90	76,30
	Nidera	B450		2615	14,15	35,80	79,15
HUMBERTO 1°	Nidera	B450	CC	3494	13,25	34,05	76,65
	MacroSeed	MSI817		3415	11,55	28,75	73,25
	Buck	Saeta		3256	11,95	30,05	78,95
	MacroSeed	MSI415		3097	12,55	31,80	76,30
	Buck	Camba		2462	12,60	32,10	72,90

Ideas finales

El cultivo de trigo es de relevante importancia para las rotaciones de nuestra región, siendo el principal cultivo agrícola de invierno y estando por ello en el interés de los miembros CREA de nuestra Región el llevar adelante esta red de ensayos todos estos años.

La Bolsa de Comercio de Santa Fe lanzó un informe especial referido al resultado de la campaña 2019-2020 del trigo en el centro norte de la provincia de Santa Fe. En él, el organismo destacó que el ciclo arrojó resultados históricos, con récord de área sembrada (378.000 has) y de producción (1.292.928 tn). A su vez, el rendimiento promedio de la zona fue de 34,25 qq/ha, gracias a rindes por hectárea muy superiores a los promedios históricos en la mayoría de los departamentos. *(fuente www.bcsf.com.ar)*

También la Bolsa de Comercio de Rosario destacó la importancia relativa que ganó la producción de trigo santafesino en el total de Argentina. Cinco campañas atrás, el trigo cosechado en la provincia representaba alrededor del 10% de la producción nacional en cada ciclo, mientras que en las últimas

campañas su participación fue creciendo a un ritmo de 1 a 2 puntos porcentuales por año hasta alcanzar, en las proyecciones 2019/20 el 19% del total nacional. *(fuente www.bcr.com.ar)*

El clima durante la primavera así como el contenido de agua útil al inicio del cultivo juegan un papel importantísimo en el éxito del mismo. En la campaña 19-20 en general y en los sitios de ensayo en estudio en particular, la recarga otoñal de los perfiles fue óptima. Los únicos inconvenientes en este sentido se registraron durante la siembra por exceso de lluvias y lloviznas, fundamentalmente durante el mes de junio, provocando un atraso considerable en la fecha de siembra de algunos sitios de ensayo (casos Crispi y Humberto Primo).

Esta condición de alta humedad desde etapas de macollaje, generó condiciones altamente predisponentes para la aparición de enfermedades en todos los sitios de ensayo en donde, a excepción de Freyre, se tuvieron que hacer aplicaciones de fungicidas foliares.

El inicio del período reproductivo además se cursó bajo nivel deficitarios de humedad.

Fuera de estas adversidades anteriormente mencionadas (atraso en la fecha de siembra, alta presencia de enfermedades y la falta de humedad en el periodo crítico), el resto de las condiciones, es especial las temperaturas durante el llenado de granos, fueron óptimas, logrando rendimientos notables para la región.

Resulta importante continuar con la red de ensayos, particularmente en lo que refiere al cultivo de trigo de nuestra región, donde la amplia variedad de materiales presenta cada año respuestas variables a las condiciones climáticas particulares de cada campaña y a su vez a las limitaciones agroecológicas propias del área en estudio que muchas veces borran dichas diferencias y hacen difícil el ajuste del paquete tecnológico a aplicar en cada caso. Esto, sumado a un contexto variable de precios, exige conocer muy bien las variedades por su potencial de rendimiento, estabilidad, calidad comercial y paquete sanitario con el objetivo de seleccionar estrategias productivas acordes a los objetivos de cada empresa.

Agradecimientos

Como siempre agradecemos a los productores CREA que gentilmente nos donan su tiempo y esfuerzo para realizar los ensayos en sus campos junto a los profesionales integrantes del Equipo Ensayista, a las empresas MacroSeed, Buck, Klein y Nidera por acompañarnos con parte del financiamiento de este trabajo y a los laboratorios de AFA San Martín de las Escobas y de la Cámara Arbitral de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

Región CREA Santa Fe Centro
Comisión de Agricultura - Equipo Ensayista
Enero 2020