



INTA SAN ANTONIO DE ARECO
COMPORTAMIENTO VARIEDADES DE TRIGO
CAMPAÑA 2016/17

Ing. Agr. Fernando Mousegne y Federico Castro (Estudiante USAL)

Introducción

La región Noreste de la Pcia.de BsAs se caracteriza por un uso intensivo del suelo y por la continuidad de cultivos agrícolas, y en los últimos años, fundamentalmente en el cultivo de soja, con lotes casi como monocultivo que plantea la amenaza de un balance negativo de carbono edáfico (materia orgánica) pudiendo afectar la sustentabilidad del sistema. Para revertir o atenuar la problemática planteada, se considera fundamental, además de prácticas como la siembra directa y la fertilización, el incremento de la proporción de gramíneas en los sistemas de producción.

En este contexto el trigo constituye una opción válida de considerar, ya que al contribuir a mejorar el balance de carbono, impacta positivamente en la producción y rentabilidad a mediano y largo plazo de todo el sistema dada su buena calidad, cantidad y distribución de su rastrojo

En la campaña 2016/17 se han desarrollado en la Unidad Demostrativa Agrícola del INTA San Antonio de Areco, ensayos de experimentación adaptativa del cultivo de trigo con la participación de diferentes empresas.

Uno de esos ensayos consistió en la siembra a la par de distintas variedades para observar su comportamiento con un manejo representativo regional. Cada variedad se realizó en parcelas de aproximadamente un cuarto de hectárea para cada situación de manejo.

La siembra de las variedades se realizó en la fecha recomendada de acuerdo a su ciclo con sembradora del productor y con aplicación de fertilizante fosforado al costado y por debajo de la semilla.

La cosecha se realizó con cosechadora provista de monitor de rendimiento e igualmente se validó con tolva balanza. Se complementa la información con el análisis de proteína en grano de cada variedad.

Manejo del cultivo

Ciclos Intermedios

Siembra: 16 de Junio de 2016

Densidad: 250 pl/m²

Fertilización P: 120 kg/ha MAP (siembra)

Fertilización N: 130 kg/ha Urea (mac)

Barbecho Químico: 3 l/ha Glifosato+ 0,5 l/ha 2-4D + Stagger

Ciclos cortos

Siembra: 11 de Julio de 2016

Densidad: 300 pl/m²

Fertilización 120 kg/ha PMA (siembra)

Fertilización N: 130 kg/ha Urea (mac)

Barbecho Químico: 3 l/ha Glifosato+ 0,5 l/ha 2-4D + Stagger

Cosecha: 20 de Diciembre de 2016

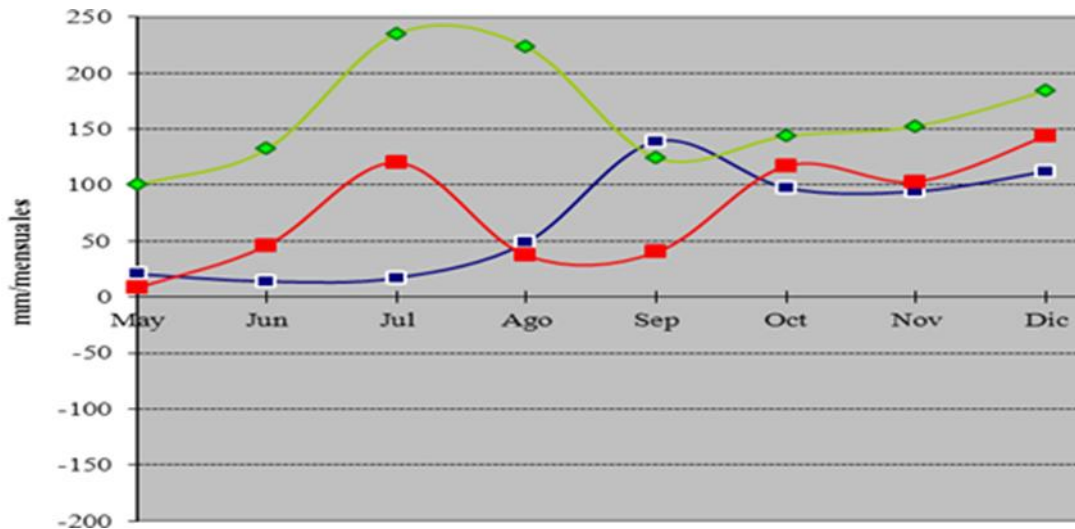


INTA SAN ANTONIO DE ARECO
COMPORTAMIENTO VARIEDADES DE TRIGO
CAMPAÑA 2016/17

Ing. Agr. Fernando Mousagne y Federico Castro (Estudiante USAL)

Almacenaje de agua útil

Grafico 1 Trigo 16/17: precipitaciones, evapotranspiración y balance hídrico del cultivo



Et. Trigo (mm/mes)
Precipitaciones año 2016
Balance Hídrico

Análisis de suelo

Cuadro1: Análisis de suelo del sitio del ensayo (0.20m)

ph (agua relación 1:2,5)	6.0
C.E. ds/ m (agua relación 1:2,5)	0.105
M.O. %	2.8
Nt. %	0.186
P. ppm	10
S(SO ₄) ppm	15



INTA SAN ANTONIO DE ARECO
COMPORTAMIENTO VARIEDADES DE TRIGO
CAMPAÑA 2016/17

Ing. Agr. Fernando Mousgne y Federico Castro (Estudiante USAL)

Resultados

Todas las variedades

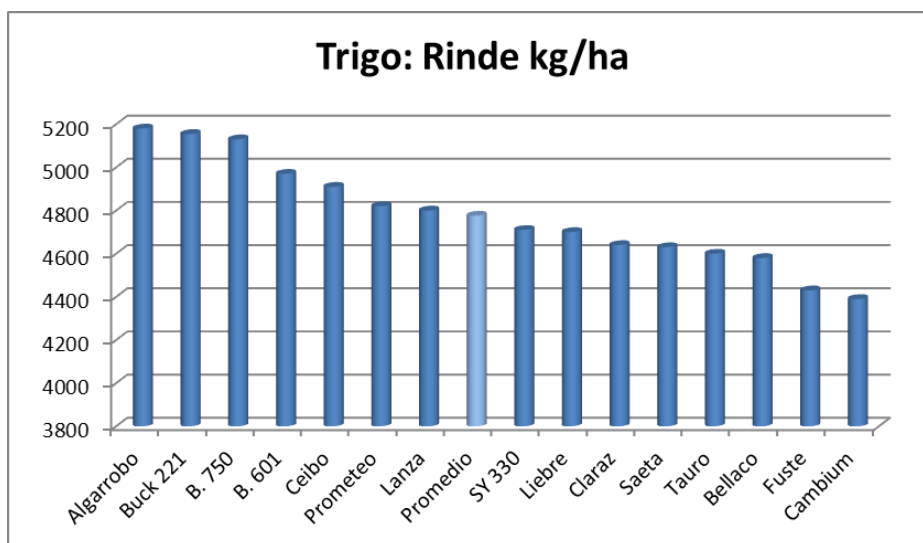
Cuadro 2: todas las variedades participantes: Número de pl/m², macollos/m², espigas/m², peso de 1000gr, rendimientos y proteína en grano de variedades de trigo participantes

Variedad	Empresa	Pl/m ²	N° espigas	P 1000	Rinde	Dif s/prom.	%Proteínas
Algarrobo	D.Mario	255	548	34	5180	8,4	9,61
Buck 221	Buck	230	508	38	5155	7,9	9,22
B. 750	Nidera	253	512	34	5130	7,4	9,5
B. 601	Nidera	255	572	31	4970	4	8,85
Ceibo	D. Mario	290	532	36	4910	2,8	10,04
Prometeo	Klein	240	540	39	4820	0,9	10,94
Lanza	klein	300	568	33	4800	0,5	10
<i>Promedio</i>		<i>279</i>	<i>536</i>	<i>35</i>	<i>4776</i>		<i>10,37</i>
SY 330	Buck	305	520	38	4710	-1,3	10,06
Liebre	Klein	315	540	33	4700	-1,5	10,18
Claraz	Buck	295	552	31	4640	-2,8	10,85
Saeta	Buck	285	516	34	4630	-3	11
Tauro	Klein	300	500	42	4600	-3,6	11,03
Bellaco	Buck	250	534	37	4580	-4,1	11,4
Fuste	D. Mario	310	524	34	4430	-7,2	10
Cambium	D. Mario	310	584	32	4390	-8	11,2

Laboratorio Interno Prosvic SRL. San Antonio de Areco.

Método: Análisis de rutina. Proximal. NIRs. Equipo InfraXact Lab. Foss.

Gráfico 2: Rendimientos las variedades participantes





INTA SAN ANTONIO DE ARECO
COMPORTAMIENTO VARIEDADES DE TRIGO
CAMPAÑA 2016/17

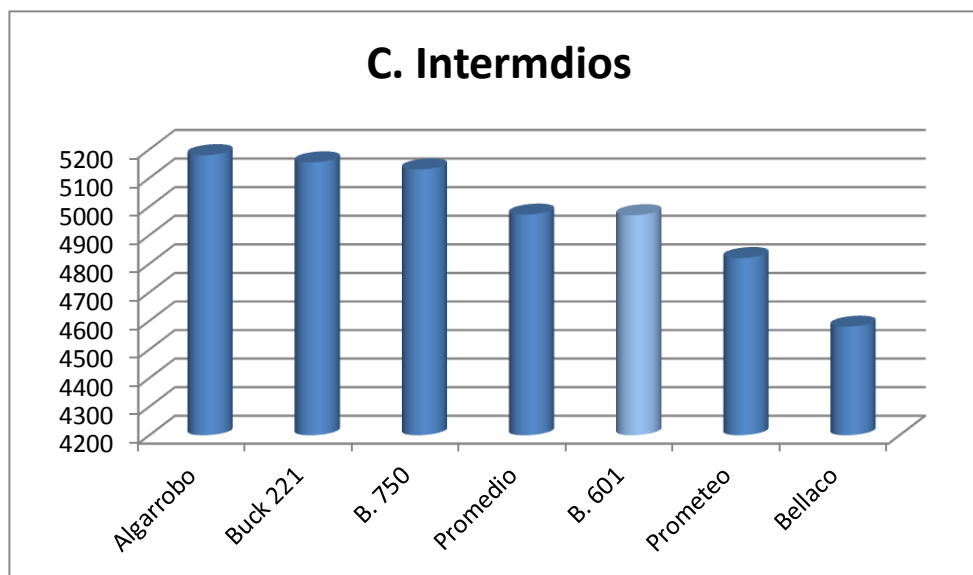
Ing. Agr. Fernando Mousgne y Federico Castro (Estudiante USAL)

Ciclos intermedios

Cuadro 3: Número de pl/m², macollos/m², espigas/m², peso de 1000gr y rendimientos de variedades de trigo de ciclo intermedio.

VARIEDAD	EMPRESA	N° PL/M2	Esp/m2	Peso 1000	Rinde Kg/ha	Dif % S/Pro.	% Proteínas
ALGARROBO	DON MARIO	255	548	34	5180	4,1	9,61
BUCK 221	BUCK	230	508	38	5155	3.23,7	9,22
B. 750	NIDERA	253	512	34	5130	13,2	9,5
PROMEDIO		247	535	35,5	4972		9,92
B.601	NIDERA	255	572	31	4970	-0,04	8,85
PROMETEO	KLEIN	240	540	39	4820	-3,05	10,94
BELLACO	BUCK	250	534	37	4580	-7,8	11,4

Gráfico 2: Rendimientos de trigo de ciclo intermedio





INTA SAN ANTONIO DE ARECO
COMPORTAMIENTO VARIEDADES DE TRIGO
CAMPAÑA 2016/17

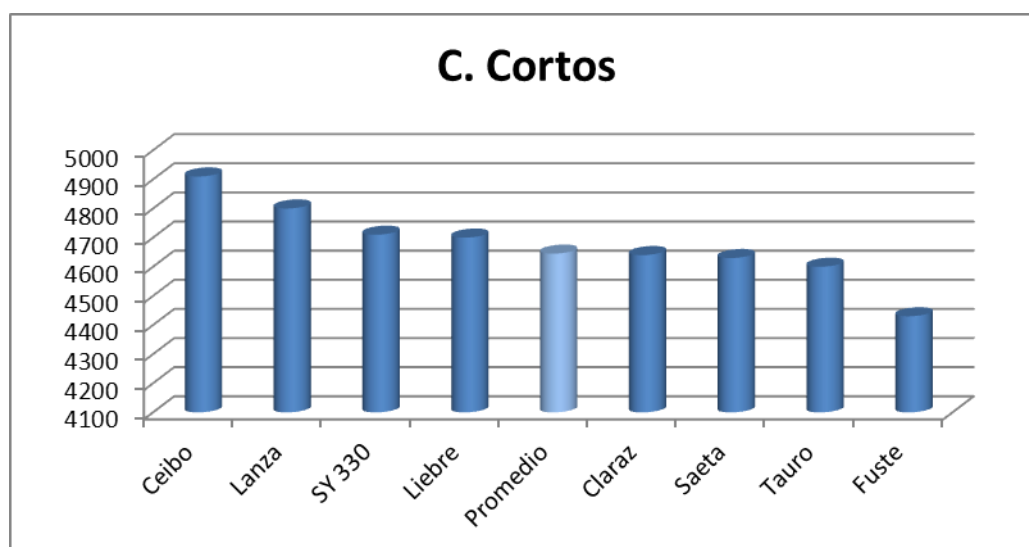
Ing. Agr. Fernando Mousgne y Federico Castro (Estudiante USAL)

Ciclos cortos:

Cuadro 3: Número de pl/m², macollos/m², espigas/m², peso de 1000gr y rendimientos de variedades de trigo de ciclo intermedio.

VARIEDAD	EMPRESA	N° PL/M2	Esp/m2	Peso 1000	Rinde Kg/ha	Dif % S/Pro.	% Prot.
CEIBO	DON MARIO	290	532	36	4910	5,7	10,04
LANZA	KLEIN	300	568	33	4800	3,3	10
SY 330	BUCK	305	520	38	4710	1,3	10,06
LIEBRE	KLEIN	315	540	33	4700	1,1	10,18
PROMEDIO		301	537	34	4645		10,48
CLARAZ	BUCK	295	552	31	4640	-0,1	10,85
SAETA	BUCK	285	516	34	4630	-0,3	11
TAURO	KLEIN	300	500	42	4600	-0,9	11,03
FUSTE	DON MARIO	310	524	34	4430	-4,6	10
CAMBIUM	DON MARIO	310	584	32	4390	-5,4	11,2

Gráfico 3: Rendimientos de trigo de ciclo corto





INTA SAN ANTONIO DE ARECO
COMPORTAMIENTO VARIEDADES DE TRIGO
CAMPAÑA 2016/17

Ing. Agr. Fernando Mousegne y Federico Castro (Estudiante USAL)

Observaciones

- Como se observa en el gráfico 1, la campaña de trigo se presentó con buena cantidad de agua útil en la mayoría del desarrollo del cultivo. La intensa lluvia de principio de Agosto (+300 mm) afectaron al cultivo en alguna pérdida de plantas y lixiviación de nutrientes
- Los rendimientos de las variedades fueron buenos favorecidos por las moderadas temperaturas durante el llenado de grano. El rendimiento promedio de las variedades intermedios (4972kg/ha) fue algo superior al de las cortas (4645kg/ha),
- Se observa una paridad de comportamiento entre las variedades durante la campaña con un rinde máximo de 5180kg/ha y mínimo de 4580kg/ ha en los ciclos intermedios (con menor número de participantes) y máximo de 4910 kg/ha y mínimo de 4390 kg/ha en los ciclos cortos.
- Con respecto a los niveles de proteínas, se observa cierta paridad, con un porcentaje levemente menor en los materiales de mayores rendimientos, seguramente por una dilución del nitrógeno.
- Este tipo de experiencias orientan sobre el comportamiento de cultivares difundidos y nuevos en nuestra zona. Evidencian como el mejoramiento genético permanente brinda aumentos de rendimientos y un amplio abanico de oportunidades que el productor dispone para elección de variedades.