

Estabilidad de rendimiento en siembras de junio en la RET Barrow

Ing. Agr. Francisco J Di Pane – Chacra Experimental Integrada Barrow (MDA – INTA)

En la región sub húmeda donde vivimos es común que el cultivo de trigo se desarrolle y crezca en distintas condiciones hídricas y térmicas, sobre todo en los períodos críticos del cultivo. Por ello tenemos campañas con muy buenos rendimientos y otras con rendimientos regulares o malos como ocurrió en la campaña 202/23, Es por ello que no solo debemos observar los rendimientos de los cultivares de la campaña que pasó sino también analizar el comportamiento a través de los años. Este trabajo tiene dicha finalidad, que es la de obtener medias de cada cultivares en los últimos 2 y 3 años.

Cabe aclarar que las campañas analizadas estuvieron bajo un régimen de lluvias denominado Niña que determina bajas precipitaciones a lo largo del año. No obstante, todas las campañas son distintas y en nuestro caso no fue la excepción. Teniendo las campañas 2020/21 y 2021/22 con rendimientos buenos a muy buenos y la 2022/23 como la peor de los últimos 20 años.

Cuando analizamos las medias de los cultivares en 2 y 3 años obtenemos como resultados los más estable bajo distintas condiciones y también en las tablas se pueden ver los que tienen comportamientos más inestables (algunos años por encima de la media y otros por debajo de ella).

Resultados

En las siguientes tablas 1 y 2 se pueden ver los cultivares con 2 y 3 años de evaluación sin y con fungicida, sus rendimientos, el índice respecto a la media y por últimos el índice promedio. Todos correspondientes a los ciclos largos sembrados a comienzos de junio (primera semana del mes).

En las tablas 3 y 4 se observan los cultivares de ciclo largo e intermedios de siembras de fines de junio ordenados igual que los anteriores, rendimientos en kg/ha, su índice correspondiente con respecto a la media anual y a la derecha de cada cuadro el índice promedio de los 2 y 3 años.

En la tabla 5 se muestran algunos de los cultivares evaluados y su comportamiento según los años que participaron de los ensayos (2 o 3 años), su respuesta a fungicida (sin y con) y la fecha de siembra (principios o fines de junio). Los distintos colores se usaron para mostrar diferencia entre cultivares según su manejo.

Conclusiones

Existen numerosos cultivares de trigo que se han destacado en todos los años evaluados en éste trabajo, en condiciones de estrés hídrico y sin ello. Es importante destacar los cultivares que siempre y bajo distintas condiciones se mantuvieron por encima de la media.

Otros mostraron diferentes respuestas a la aplicación de funguicida o a la fecha de siembra. Es importante tener en cuenta éstos cultivares ya que con un adecuado manejo se pueden tener muy buenos resultados. Cultivares con susceptibilidad a royas o invernales debemos adecuar su manejo a los requerimientos. En los primeros un adecuado monitoreo para llegar con el funguicida en tiempo y forma y en los segundos encontrar las fechas de siembra que permitan al cultivar cumplir las horas de frío necesarias para lograr un correcto número de espigas.

Es para resaltar, aunque son resultados en parcelas experimentales, es un buen parámetro para que tanto asesores como productores observen comportamientos de cada cultivar, en diferentes campañas, sin y con funguicida y distintas fechas de siembra.

Tabla 1: Índice de los cultivares de ciclo largo sembrados a principios de junio en las últimas 2 campañas.

SIN FUNGUICIDA						CON FUNGUICIDA					
Cultivar	Rend. (Kg/Ha) 2022	Índice	Rend. (Kg/Ha) 2021	Índice	Índice 2022-21	Cultivar	Rend. (Kg/Ha) 2022	Índice	Rend. (Kg/Ha) 2021	Índice	Índice 22-21
BAGUETTE 820	2631	131	4922	108	114	SY 211	2511	124	5761	121	123
FRESNO	2372	118	5356	118	112	FRESNO	2372	117	6036	127	122
SY 211	2511	125	5136	113	112	SY 109	2125	105	5925	125	115
BUCK PACIFICO	2194	109	5339	118	108	BAGUETTE 820	2631	130	4756	100	115
BASILIO	2347	117	4983	110	107	BUCK PACIFICO	2194	108	5610	118	113
JACARANDA	2419	121	4583	101	105	JACARANDA	2419	119	5003	105	112
SY 109	2125	106	4944	109	101	TIMBO	2006	99	5794	122	111
PEHUEN	2247	112	4625	102	101	BASILIO	2347	116	4875	103	109
TIMBO	2006	100	5158	114	101	ACA 308	2061	102	5383	113	108
ACA 308	2061	103	4792	105	98	KLEIN CIEN AÑOS	2142	106	5019	106	106
KLEIN CIEN AÑOS	2142	107	4597	101	99	BUCK CUMELLEN	2022	100	5253	111	105
BUCK PEREGRINO	2289	114	4311	95	99	SY 120	2131	105	4883	103	104
MS INTA BON 215	2097	104	4597	101	98	PEHUEN	2247	111	4533	96	103
BUCK CUMELLEN	2022	101	4881	107	98	BUCK PEREGRINO	2289	113	4361	92	102
LG ARYAL	1756	87	5267	116	96	BUCK DESTELLO	1892	93	5131	108	101
SY 120	2131	106	4328	95	96	MS INTA 119	2008	99	4675	98	99
MS INTA 119	2008	100	4594	101	95	MS INTA BON 215	2097	104	4447	94	99
SAUCE	1928	96	4544	100	93	LG ARYAL	1756	87	5133	108	97
BUCK DESTELLO	1892	94	4461	98	91	KLEIN GEMINIS	1822	90	4667	98	94
KLEIN GEMINIS	1822	91	4533	100	90	SAUCE	1928	95	4217	89	92
BAGUETTE 750	1939	97	3603	79	83	BAGUETTE 750	1939	96	4003	84	90
	2007		4542				2026		4747		100

Tabla 2: Índice de los cultivares de ciclo largo sembrados a principios de junio en las últimas 3 campañas.

SIN FUNGUICIDA							CON FUNGUICIDA								
Cultivar	Rend. (Kg/Ha) 2022	Índice	Rend. (Kg/Ha) 2021	Índice	Rend. (Kg/Ha) 2020	Índice	Índice 2020-22	Cultivar	Rend. (Kg/Ha) 2022	Índice	Rend. (Kg/Ha) 2021	Índice	Rend. (Kg/Ha) 2020	Índice	Índice 2020-22
SY 211	2511	124	5136	110	6500	112	116	TIMBO	2714	116	5794	117	7786	122	118
SY 109	2125	105	4944	106	7094	122	111	SY 211	2792	120	5761	116	6908	108	115
PEHUEN	2247	111	4625	99	6647	114	108	SY 109	2594	111	5925	119	7167	112	114
JACARANDA	2419	120	4583	99	6119	105	108	SY 120	2319	100	4883	98	7303	114	104
BASILIO	2347	116	4983	107	5539	95	106	LG ARYAL	2108	90	5133	103	7258	113	102
LG ARYAL	1756	87	5267	113	6728	116	105	BASILIO	2156	93	4875	98	7497	117	103
TIMBO	2006	99	5158	111	6092	105	105	BUCK DESTELLO	2169	93	5131	103	7131	111	103
BUCK CUMELLEN	2022	100	4881	105	6164	106	104	PEHUEN	2481	106	4533	91	7142	112	103
SY 120	2131	106	4328	93	6081	105	101	JACARANDA	2258	97	5003	101	7072	111	103
KLEIN CIEN AÑOS	2142	106	4597	99	5697	98	101	BUCK CUMELLEN	2242	96	5253	106	6475	101	101
BUCK DESTELLO	1892	94	4461	96	6078	104	98	KLEIN CIEN AÑOS	2236	96	5019	101	6539	102	100
MS INTA 119	2008	100	4594	99	5839	100	100	MS INTA 119	2125	91	4675	94	6564	103	96
SAUCE	1928	96	4544	98	4772	82	92	SAUCE	2097	90	4217	85	5697	89	88
	2018		4652		5817				2330		4963		6397		

Tabla 3: Índice de los cultivares de ciclo largo e intermedio sembrados a finales de junio en las últimas 2 campañas.

SIN FUNGUICIDA						CON FUNGUICIDA					
Cultivar	Rend. (Kg/Ha) 2022	Índice	Rend. (Kg/Ha) 2021	Índice	Índice 22-21	Cultivar	Rend. (Kg/Ha) 2022	Índice	Rend. (Kg/Ha) 2021	Índice	Índice 22-21
SY 211	2508	119	5081	123	121	SY 211	2783	118	5258	128	120
SY 120	2692	128	4381	106	117	ACA 604	2592	110	4953	121	113
ACA 604	2392	114	4992	121	117	KLEIN FAVORITO II	2747	116	4217	103	107
KLEIN FAVORITO II	2436	116	4925	119	117	SY 109	2733	116	4044	99	105
KLEIN LIEBRE	2414	115	4558	110	112	SY 120	2636	112	4239	103	105
603	2308	110	4422	107	108	ALHAMBRA	2722	115	4081	99	105
KLEIN GEMINIS	2347	112	4242	103	107	FRESNO	2369	100	4669	114	105
FRESNO	2094	99	4694	113	106	BUCK PACIFICO	2489	105	4278	104	103
BUCK DESTELLO	2278	108	4300	104	106	603	2589	110	4106	100	103
ALHAMBRA	2458	117	3903	94	106	BUCK COLIHUE	2356	100	4436	108	102
BUCK COLIHUE	2125	101	4506	109	105	KLEIN CIEN AÑOS	2628	111	3961	97	102
SY 109	2200	105	4336	105	105	KLEIN GEMINIS	2517	107	4156	101	102
BUCK PEREGRINO	2003	95	4675	113	104	MS INTA 119	2322	98	4494	110	102
KLEIN CIEN AÑOS	2219	105	4239	102	104	TIMBO	2483	105	4161	101	101
BAGUETTE 820	2272	108	4156	100	104	BAGUETTE 620	2300	97	4369	107	100
LAPACHO	2269	108	4019	97	102	BUCK CUMELLEN	2444	103	4175	102	100
ACA 308	1814	86	4814	116	101	BUCK DESTELLO	2275	96	4342	106	99
BASILIO	2128	101	4228	102	102	BUCK PEREGRINO	2453	104	4064	99	99
PEHUEN	2189	104	4025	97	101	BASILIO	2297	97	4158	101	97
BUCK CUMELLEN	2114	100	4036	98	99	JACARANDA	2467	104	3886	95	97
MS INTA 119	1900	90	4431	107	99	LG ARLASK	2286	97	4133	101	97
LG ARLASK	2142	102	3886	94	98	ACA 308	2078	88	4392	107	95
MS INTA 415	1850	88	4253	103	95	BAGUETTE 820	2078	88	4269	104	94
TIMBO	1806	86	4261	103	94	MS INTA 415	2119	90	4128	101	93
BAGUETTE 620	1783	85	4372	106	95	LAPACHO	2219	94	3903	95	93
BAGUETTE 750	2292	109	3292	80	94	BAGUETTE 750	2317	98	3739	91	93
JACARANDA	1831	87	4011	97	92	PEHUEN	2267	96	3733	91	92
ÑANDUBAY	2033	97	3486	84	90	ÑANDUBAY	2236	95	3692	90	90
KLEINPROMETEO	2064	98	2722	66	82	KLEINPROMETEO	2381	101	3125	76	87
	2105		4138				2362		4102		

Tabla 4: Índice de los cultivares de ciclo largo e intermedio sembrados a finales de junio en las últimas 3 campañas.

SIN FUNGUICIDA								CON FUNGUICIDA							
Cultivar	Rend. (Kg/Ha) 2022	Indice	Rend. (Kg/Ha) 2021	Indice	Rend. (Kg/Ha) 2020	Indice	Indice 22-21-20	Cultivar	Rend. (Kg/Ha) 2022	Indice	Rend. (Kg/Ha) 2021	Indice	Rend. (Kg/Ha) 2020	Indice	Indice 22-21-20
SY 211	2508	117	5081	126	5853	119	119	SY 211	2783	118	5258	130	5842	102	116
SY 120	2692	125	4381	109	5978	121	117	KLEIN FAVORITO II	2747	116	4217	105	6647	117	112
KLEIN FAVORITO II	2436	113	4925	122	6042	123	118	SY 109	2733	116	4044	100	6803	119	111
ALHAMBRA	2458	114	3903	97	5839	118	109	SY 120	2636	111	4239	105	6372	112	109
KLEIN CIEN AÑOS	2219	103	4239	105	5931	120	108	KLEIN CIEN AÑOS	2628	111	3961	98	6911	121	109
BUCK DESTELLO	2278	106	4300	107	5586	113	108	ALHAMBRA	2722	115	4081	101	6264	110	108
603	2308	107	4422	110	5308	108	107	603	2589	109	4106	102	6200	109	106
SY 109	2200	102	4336	107	5689	115	107	BUCK DESTELLO	2275	96	4342	108	6417	112	105
BUCK PEREGRINO	2003	93	4675	116	5447	111	106	BAGUETTE 620	2300	97	4369	108	6147	108	104
PEHUEN	2189	102	4025	100	5942	121	106	MS INTA 119	2322	98	4494	111	5753	101	103
BUCK CUMELÉN	2114	98	4036	100	5789	117	104	TIMBO	2483	105	4161	103	5447	95	101
BAGUETTE 620	1783	83	4372	108	6114	124	104	BUCK CUMELÉN	2444	103	4175	103	5661	99	101
BASILIO	2128	99	4228	105	5267	107	103	PEHUEN	2267	96	3733	93	6489	114	100
MS INTA 415	1850	86	4253	105	5708	116	101	MS INTA 415	2119	90	4128	102	6067	106	99
LAPACHO	2269	106	4019	100	4800	97	100	JACARANDA	2467	104	3886	96	5636	99	99
JACARANDA	1831	85	4011	99	5197	105	96	LAPACHO	2219	94	3903	97	6053	106	98
MS INTA 119	1900	88	4431	110	4514	92	96	BUCK PEREGRINO	2453	104	4064	101	5219	91	98
TIMBO	1806	84	4261	106	4486	91	93	BASILIO	2297	97	4158	103	5331	93	97
LG ARLASK	2142	100	3886	96	3794	77	90	LG ARLASK	2286	97	4133	102	5267	92	97
ÑANDUBAY	3506	100	2611	65	5183	105	89	ÑANDUBAY	2236	94	3692	92	5306	93	92
KLEINPROMETEO	2064	96	2722	67	2189	44	69	KLEINPROMETEO	2381	101	3125	77	4019	70	82
	2148		4037		4929				2366		4034		5705		

Tabla 5: en la tabla se muestran algunos cultivares de trigo según su comportamiento en años de evaluación, sin y con fungicida y en siembra de principios de junio y fin de junio.

AÑOS	2 años		3 años		Ppio Junio	Fin Junio
	SF	CF	SF	CF		
FUNGUICIDA						
BAGUETTE 820						
FRESNO						
PACÍFICO						
TIMBO						
308						
SY 211						
BASILIO						
PEHUEN						
SY 109						
SY 120						
JACARANDA						
BAGUETTE 620						
REFERENCIAS	MB	B	REG	NO PARTICIPÓ		