



INASE
INSTITUTO NACIONAL
DE SEMILLAS



INIA
INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACION AGROPECUARIA

RESULTADOS DE LA EVALUACION DE CULTIVARES DE ESPECIES DE VERANO PARA EL REGISTRO NACIONAL DE CULTIVARES

Período 2005

URUGUAY
Agosto de 2006

Resultados
Experimentales
Nº 5



INSTITUTO NACIONAL
DE SEMILLAS



INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA

RESULTADOS DE LA EVALUACION DE CULTIVARES DE ESPECIES DE VERANO PARA EL REGISTRO NACIONAL DE CULTIVARES

Período 2005

URUGUAY
Agosto de 2006

Resultados
Experimentales
Nº 5

TABLA DE CONTENIDO

	Página
I. PRESENTACION	1
II. EVALUACIÓN DE GIRASOL	2
III. EVALUACION DE MAIZ GRANO.....	17
IV. EVALUACION DE MAIZ SILO.....	35
V. EVALUACION DE SOJA	45
VI. EVALUACION DE SORGO FORRAJERO, SORGO PARA SILO, MOHA Y MIJO	60
VII. EVALUACION DE SORGO GRANIFERO	79
VIII. CONDICIONES CLIMATICAS	96

PRESENTACION

Gerardo Camps ¹

La evaluación nacional de cultivares es realizada bajo la responsabilidad del Instituto Nacional de Semillas (INASE) con el objetivo de proveer información objetiva y confiable sobre el comportamiento de los cultivares de las distintas especies de importancia agrícola a nivel nacional, requisito necesario para la inscripción de los mismos en el Registro Nacional de Cultivares.

Al presente, esta información es generada a través de un convenio con el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA).

La evaluación se realiza siguiendo Protocolos elaborados por un comité técnico de trabajo multidisciplinario e interinstitucional (INASE-INIA), siendo sometidos a consideración del Grupo de Trabajo Técnico en Evaluación (GTTE) correspondiente, en el que están representados los diversos sectores especializados.

Estos Protocolos son revisados y actualizados periódicamente para responder a cambios en las necesidades de técnicos y productores que reflejan la dinámica en las tecnologías de producción agrícola del Uruguay.

La evaluación contenida en esta publicación, comprende a los resultados experimentales de los cultivares de **especies de verano**, evaluados en las localidades de La Estanzuela y Young.

¹ Ing. Agr. , Jefe del Área Técnica del INASE. E-mail: gcamps@inase.org.uy

II. EVALUACIÓN DE GIRASOL

Sergio Ceretta ¹

1. INTRODUCCIÓN

Durante la zafra 2005/06 se evaluaron 44 cultivares de girasol en tres ensayos, La Estanzuela época 1, Young época 1 y Young época 2. Las características agronómicas que se evaluaron y cuyos resultados se presentan en esta publicación, fueron rendimiento de grano, rendimiento de aceite, ciclo a floración, altura de plantas, comportamiento frente a enfermedades, vuelco de capítulo y contenido de aceite en grano. La lectura de enfermedades estuvo a cargo de la Lic. Biol. Silvína Stewart, (Protección Vegetal). También se presenta aquí el análisis conjunto de rendimiento, que combina los 3 ensayos de esta zafra y el análisis conjunto con 2 años de información, 2004 y 2005. El rendimiento de grano está corregido al 11% de humedad. El rendimiento de aceite se calcula con el contenido de aceite para cada material en cada ensayo y se expresa en base seca.

Las fechas y localidades de siembra fueron las siguientes:

LOCALIDADES	SIEMBRA	EMERGENCIA	COSECHA
La Estanzuela	13/10/05	27/10/05	28/02/06
Young época 1	11/10/05	18/10/05	16/02/06 ¹
Young época 2	12/12/05	17/12/05	30/03/06

¹ Todos los cultivares excepto el MO5102 CL que se cosechó más temprano el 31/01/06.

La zafra se caracterizó por una primavera seca, con precipitaciones por debajo del promedio histórico. Posteriormente, en ambas localidades se observaron períodos de escasa disponibilidad de agua para el cultivo durante la dos últimas décadas del mes de diciembre y la primer década de enero. Esta situación fue más marcada en la localidad de Young (Cuadro 62). Esto último se ve reflejado en el menor rendimiento de Young época 1 en comparación con La Estanzuela. A su vez se registro un período de escasez de precipitaciones durante casi todo el mes de Febrero en ambas localidades. Esto coincidió con la fase final del llenado de grano de las primeras épocas de siembra y con el momento de comienzo de llenado de grano en Young época 2.

Se observó presencia de phomopsis tanto en La Estanzuela como en Young. Los niveles máximos de infección a nivel de tallo se observaron en Young época 2, donde también se observaron niveles relativamente altos a nivel de capítulo.

Las situaciones de escasez de agua para el cultivo pudo haber contribuido a generar mayor variabilidad espacial en el rendimiento y como consecuencia un incremento del CV%. Esto se vio particularmente agravado en Young época 2, donde la media de rendimiento fue menor y donde probablemente la mayor incidencia de phomopsis contribuyó a incrementar aún más la variación espacial. Reconociendo el elevado CV% de este último ensayo, se lo presenta de todas formas en este informe, por considerar que aporta información interesante para la caracterización de los cultivares (rendimiento vs. incidencia de phomopsis) y en líneas generales mantiene consistencia con los resultados obtenidos en La Estanzuela y Young época 1. Los análisis conjuntos del año (anual y dos años) se presenta de dos formas: a) incluyendo los tres ensayos realizados y b) excluyendo el ensayo Young época 2.

¹ Ing. Agr. M.Sc., Coordinador del Proyecto Cultivos de Verano (Convenio INASE-INIA), E-mail: scoeretta@inia.org.uy

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Ensayo de Girasol en La Estanzuela.

Historia de la chacra:	Rastrojo de trigo y posterior siembra de avena que fue quemada con glifosato.
Fertilización:	200 kg/ha de 7-40-40-0 5S el 13 de setiembre. Urea 80 kg/ha el 11 de noviembre.
Control de malezas:	Pre-siembra Prometrex 500 (4 l/ha) + Dual Gold (1,2 l/ha).
Siembra:	La siembra se realizó con sembradora experimental neumática.
Población:	47.600 plantas/ha.
Diseño experimental y tamaño de parcela:	Alpha-látice (bloques incompletos), con 3 repeticiones. Las parcelas son de 6m de largo, la distancia entre hileras de 0.70m y la distancia entre plantas de 0.30m.
Escala de estado reproductivo:	R5=inicio de floración; R5.5=50 % de floración; R6=floración completa, los pétalos amarillos se marchitan; R7=la parte de atrás del capítulo toma color amarillo pálido; R8=la parte de atrás del capítulo está amarilla y las brácteas permanecen verdes; R9=las brácteas toman color amarillo y marrón, el capítulo toma un color amarillo "banana"; este estado es considerado como madurez fisiológica. Según A. A. Schneiter y J. F. Miller. 1981. Crop Sci. 21:901-903.
Escala de vuelco de capítulo:	1=tallo sin curvatura, capítulo no vuelca; 2=tallo apenas curvado, capítulo no vuelca; 3=tallo curvado hasta en un 15%; 4=tallo curvado entre 16-35%; 5=tallo curvado entre un 36-65%. Según E.S. Shein, citada por Knowles P.F. (1978).
Cosecha	Se realizó cosecha manual en los 5 m. centrales de los 2 surcos centrales de cada parcela, y se trilló luego con trilladora estacionaria.
Humedad a cosecha:	Se determinó en laboratorio al día siguiente de la cosecha, con un humidímetro Burrows C 700.

Ensayo de Girasol en Young época 1 y 2.

Historia de la chacra:	Rastrojo de cultivos de invierno 2004.
Fertilización:	Fosfato de amonio (150 kg/ha) incorporado en pre-siembra.
Control de malezas:	Época 1: Pre-siembra Prometrex 500 (4 l/ha) + Dual Gold (1,2 l/ha). Pos-siembra Onecide (600 cc/ha) + AE 2 (1 l/ha). Época 2: Pre-siembra Roundup Full (4 l/ha). Pre-emergencia Dual Gold (1,2 l/ha) + Prometrex 500 (4l/ha)
Control de plagas:	Lorsban 48E (4 l/ha) en pre-siembra incorporado.

Las demás características, metodología y manejo del ensayo de Young son idénticas a las de los ensayos de La Estanzuela.

Cuadro N° 1. Cultivares de Girasol evaluados en la zafra 2005/06.

Nº	CULTIVAR	EMPRESA	CRIADERO	TIPO DE HIBRIDO	AÑOS EN EVAL.
1	ACA 886 DM	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	HS	2
2	AUSIGOLD 5	AGROPICK S.A.	AGROEMP. COLÓN S.R.L.	HS	1
3	AUSIGOLD 7	AGROPICK S.A.	AGROEMP. COLÓN S.R.L.	HS	1
4	AUSIGOLD 8	AGROPICK S.A.	AGROEMP. COLÓN S.R.L.	HS	1
5	GAC 100	AGROPICK S.A.	AGROEMP. COLÓN S.R.L.	HT	1
6	MH5442	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	HS	1
7	MO5093 CL	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	HS	1
8	MO5101	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	HS	1
9	MO5102 CL	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	HS	1
10	CAS SOL 661	CAS URUGUAY S.A.	CIA. ARG. SEMILLAS	HS	1
11	MG 40 CL	DOW AGROS. URU. S.A.	DOW AGROS. ARG. S.A.	HS	1
12	ARAUCANO CL	ESTERO S.A.	DON ATILIO	HT	1
13	PANNAR PAN 7031	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY) LTD	HS	1
14	PANNAR PAN 7034	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY) LTD	HS	1
15	PANNAR PAN 7039	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY) LTD	HS	2
16	PANNAR PAN 7355	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY) LTD	HS	4
17	EXP 007	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	SPS ARGENTINA	HS	1
18	SPS 3104 CL	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	SPS ARGENTINA	HS	1
19	SPS 3105	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	SPS ARGENTINA	HS	1
20	GN003	INIA	INIA	VAR	3
21	GR003	INIA	INIA	VAR	3
22	EXP AV 2005	LEBU S.R.L.	LAS MARIAS	HT	1
23	S 23231 CL	LEBU S.R.L.	LAS MARIAS	HS	1
24	S 24104	LEBU S.R.L.	LAS MARIAS	HS	1
25	HELIO 252	PROCAMPO S.R.L.	HELIANTHUS S.R.L.	HS	2
26	HELIO 253	PROCAMPO S.R.L.	HELIANTHUS S.R.L.	HS	2
27	HELIO 360	PROCAMPO S.R.L.	HELIANTHUS S.R.L.	HS	2
28	BAGUAL	PROCAMPO S.R.L.	KWS ARGENTINA	HS	2
29	NEON	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA S.A.	HS	1
30	SRM 732	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA S.A.	HS	1
31	SRM 773 CL	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA S.A.	HS	1
32	TRITON MAX	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA S.A.	HS	2
33	A 962 DM	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	HT	1
34	A 972 DM	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	HT	1
35	AGROBEL 975 (EXPAGROBEL1641)	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	HS	2
36	EXP 1441	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	HS	1
37	EXP 2011	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	HS	1
38	MACON RM	YALFIN S.A.	SYNGENEA SEEDS	HT	3
39	NK 44 CL RM (NX 10797 IMI)	YALFIN S.A.	SYNGENEA SEEDS	HS	2
40	NK 55 RM (NX 18670)	YALFIN S.A.	SYNGENEA SEEDS	HS	2
41	DEKASOL 4040 (TRC)	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	HS	4
42	DEKASOL 4050 (TRC)	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	HT	4
43	MG 2 (TRC)	DOW AGROS. URU. S.A.	DOW AGROS. ARG. S.A.	HS	7
44	GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	INIA	INIA	VAR	10

Tipo de híbrido: HS: simple; HT: triple; VAR: variedad.
(TRC): Testigo Referente Comercial.

3. RESULTADOS

Cuadro N° 2. Ciclo a floración (en días) de los cultivares de girasol en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (44)	LE	Young 1	Young 2	Promedio
MG 40 CL	71	72	57	67
AGROBEL 975	74	68	57	66
GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	69	71	58	66
MH5442	70	70	57	66
ACA 886 DM	67	71	57	65
GR003	67	70	58	65
MG 2 (TRC)	70	70	55	65
NEON	68	70	57	65
GN003	65	71	58	65
DEKASOL 4040 (TRC)	68	70	56	65
AUSIGOLD 7	67	70	55	64
MO5093 CL	68	69	55	64
MO5101	65	69	58	64
A 972 DM	68	71	55	64
PANNAR PAN 7034	66	69	56	64
CAS SOL 661	65	69	56	63
PANNAR PAN 7031	66	68	56	63
SPS 3105	66	69	55	63
TRITON MAX	65	69	56	63
DEKASOL 4050 (TRC)	66	69	55	63
AUSIGOLD 8	66	68	55	63
GAC 100	66	67	56	63
BAGUAL	64	68	57	63
S 23231 CL	66	69	54	63
AUSIGOLD 5	66	67	55	63
SRM 773 CL	66	69	53	63
NK 44 CL RM	66	68	53	62
MO5102 CL	65	68	53	62
ARAUCANO CL	63	68	55	62
A 962 DM	64	67	54	62
PANNAR PAN 7355	62	68	55	62
SPS 3104 CL	64	67	53	61
EXP 1441	62	68	54	61
MACON RM	65	66	53	61
SRM 732	63	67	53	61
HELIO 360	62	67	54	61
EXP 2011	62	67	53	61
NK 55 RM	61	66	55	61
PANNAR PAN 7039	62	66	53	60
EXP 007	62	66	53	60
HELIO 253	60	67	54	60
EXP AV 2005	62	65	53	60
HELIO 252	61	65	54	60
S 24104	59	64	53	59
Promedio	65	68	55	63

Fecha de siembra 13/10/05 11/10/05 12/12/05
 Fecha de emergencia 27/10/05 18/10/05 17/12/05

Ciclo en días desde la emergencia a 50% de floración.
 (TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 3. Altura de planta (en mts.) de los cultivares de girasol en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (44)	LE	Young 1	Young 2	Promedio
GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	1.25	1.90	2.08	1.74
AUSIGOLD 7	1.40	1.90	1.90	1.73
NK 44 CL RM	1.40	2.00	1.75	1.72
AUSIGOLD 8	1.45	1.76	1.92	1.71
PANNAR PAN 7034	1.30	1.90	1.88	1.69
MG 2 (TRC)	1.35	1.88	1.84	1.69
SRM 773 CL	1.20	1.95	1.88	1.68
MG 40 CL	1.20	2.07	1.65	1.64
PANNAR PAN 7355	1.15	1.84	1.88	1.62
GAC 100	1.25	1.76	1.84	1.62
SPS 3104 CL	1.25	1.90	1.65	1.60
PANNAR PAN 7031	1.25	1.80	1.71	1.59
NK 55 RM	1.00	1.76	1.98	1.58
GN003	1.20	1.63	1.90	1.58
NEON	1.15	1.60	1.95	1.57
ACA 886 DM	1.05	1.86	1.77	1.56
SRM 732	1.25	1.72	1.68	1.55
AGROBEL 975	1.25	1.72	1.68	1.55
MACON RM	1.00	1.86	1.74	1.53
MO5101	1.35	1.60	1.65	1.53
GR003	0.90	1.82	1.85	1.52
CAS SOL 661	1.10	1.64	1.76	1.50
S 23231 CL	1.15	1.75	1.60	1.50
A 972 DM	1.10	1.50	1.90	1.50
DEKASOL 4050 (TRC)	1.30	1.68	1.50	1.49
EXP 007	1.05	1.68	1.74	1.49
ARAUCANO CL	1.10	1.76	1.60	1.49
BAGUAL	1.05	1.70	1.71	1.49
TRITON MAX	1.10	1.55	1.80	1.48
A 962 DM	1.10	1.70	1.65	1.48
HELIO 360	1.15	1.50	1.70	1.45
PANNAR PAN 7039	1.15	1.75	1.38	1.43
EXP 2011	1.20	1.48	1.60	1.43
HELIO 253	1.25	1.56	1.45	1.42
MO5093 CL	1.05	1.65	1.55	1.42
MH5442	1.00	1.49	1.63	1.37
HELIO 252	1.10	1.52	1.50	1.37
DEKASOL 4040 (TRC)	0.95	1.72	1.41	1.36
SPS 3105	1.10	1.45	1.52	1.36
AUSIGOLD 5	0.95	1.58	1.48	1.34
EXP AV 2005	1.00	1.50	1.45	1.32
MO5102 CL	0.90	1.48	1.46	1.28
EXP 1441	1.00	1.40	1.38	1.26
S 24104	0.90	1.28	1.35	1.18
Promedio	1.14	1.69	1.69	1.51

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 4. Comportamiento frente a enfermedades de los cultivares de girasol en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (44)	LE			YOUNG 1			YOUNG 2					
	ER ¹	%RB ²	OIDIO ³	Indice ⁴ Phomopsis capítulo	ER ¹	%RB ²	Indice ⁴ Phomopsis tallo	EV ¹	%RB ²	Indice ⁴ Phomopsis tallo	ER ¹	Indice ⁴ Phomopsis tallo capítulo
A 962 DM	R7	0.5	0	0.6	R7	0.5	0	R6	0.5	0.0	R8	0.8
A 972 DM	R6R7	3.0	0	0.4	R6R7	0.5	0.5	R6	0	0.0	R8	1.2
ACA 886 DM	R7	3.0	0	2.9	R7	0.5	0.1	R6	0.5	0.5	R8	2.5
AGROBEL 975	R6R7	5.0	0	0.2	R6R7	0.5	0.1	R7	0	0.1	R8	2.4
ARAUCANO CL	R7	15.0	0	0.8	R7R8	20	0.2	R6	5	0.0	R8	2.7
AUSIGOLD 5	R7	0.5	0	0.7	R7	0	0	R6R7	0	0.1	R8	2.0
AUSIGOLD 7	R7	0.5	0	0.8	R7	0	0	R6R7	0	0.5	R8	3.2
AUSIGOLD 8	R7R8	0.5	0.5	1.5	R7	0	0	R7	0	0.1	R8	2.1
BAGUAL	R6R7	3.0	0	2.1	R7	0	0.1	R6	0.5	0.1	R8	1.1
CAS SOL 661	R7R8	5.0	0	2.2	R6R7	0.5	0.6	R6	0.5	0.1	R8	2.4
DEKASOL 4040 (TRC)	R6	0.5	0	1.8	R6R7	0	0	R6R7	0	1.5	R8	3.6
DEKASOL 4050 (TRC)	R6R7	0.5	0	1.1	R6R7	0	0	R6R7	0	0.6	R8R9	2.7
EXP 007	R7R8	0.0	0	0.9	R7	0	0.2	R6	0	0.1	R8	3.0
EXP 1441	R7	0.5	0	0.9	R7	0	0	R6	0	0.3	R8	0.8
EXP 2011	R7	0.5	0	2.3	R7	0	1	R6R7	0	0.2	R8	3.0
EXP AV 2005	R8	0.5	0	2.2	R7R8	0	0.2	R7	0	0.1	R8	1.8
GAC 100	R6R7	5.0	0	1.5	R7	0.5	0	R7	0	1.0	R8	3.1
GN003	R7	3.0	0	2.3	R7	0.5	0.3	R7	0	0.1	R8	2.1
GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	R6	0.5	0	2.2	R6R7	1	0	R6	0	0.3	R8	1.6
GR003	R7R8	5.0	0.5	2.2	R7	0	0.3	R6R7	0.5	1.2	R8	3.0
HELIO 252	R7R8	0.5	0	2.9	R7	0	1.9	R6R7	0	0.8	R8	3.2
HELIO 253	R7	0.5	0	2.6	R7	0	0.5	R6R7	0	0.4	R8	2.6
HELIO 360	R7	2.0	0	3.2	R7	0	0.8	R6	0	0.6	R8	3.1
MACON RM	R7R8	0.0	0	1.0	R7	0	0	R7	0	0.3	R8	2.7
MG 2 (TRC)	R6	0.0	0	1.5	R7	0	0.4	R6	0	1.5	R8	4.0
MG 40 CL	R6R7	0.5	0	2.4	R6R7	0	0.3	R6R7	0	1.2	R8R9	3.8
MH5442	R6	5.0	0	0.0	R6R7	0	0	R6R7	0	0.5	R8	2.3

(Continúa)

Cultivares (44)	LE			YOUNG 1			YOUNG 2					
	ER ¹	% RB ²	OIDIO ³	Indice ⁴ Phomopsis capítulo	ER ¹	%RB ²	Indice ⁴ Phomopsis tallo	ER ¹	Indice ⁴ Phomopsis tallo	Indice ⁴ Phomopsis tallo capítulo		
MO5093 CL	R6	0.5	0	1.5	R6R7	0	0.4	R6	0	R8	1.8	1.0
MO5101	R7	0.5	0	2.2	R6R7	0	0	R6	0	R8	2.8	2.6
MO5102 CL	R7	0.5	0	2.4	R6R7	0	0.3	R6R7	0.5	R8	2.5	0.9
NEON	R7	10.0	0.5	1.6	R7	0	0.1	R6	0	R8	1.5	0.7
NK 44 CL RM	R7	0.0	0.5	2.2	R7	0	0.6	R6R7	0	R8R9	3.2	2.8
NK 55 RM	R7R8	0.5	0	0.9	R7	1	0	R6R7	0	R8	1.9	0.1
PANNAR PAN 7031	R7	0.5	0	1.2	R7	0	0.1	R6R7	0	R8	3.0	1.0
PANNAR PAN 7034	R7	0.5	0	1.3	R7	0	0	R6	0	R8	1.6	0.0
PANNAR PAN 7039	R7	0.5	0	1.3	R7	0	0	R6R7	0	R8	1.4	0.0
PANNAR PAN 7355	R7	0.5	0	1.3	R7	0	0.1	R7	0	R8	1.7	0.4
S 23231 CL	R7R8	0.5	0	1.9	R7R8	0	0.1	R6R7	0	R8	2.2	0.8
S 24104	R8	0.5	0	2.1	R8	1	0.5	R6R7	0.5	R8	2.7	1.3
SPS 3104 CL	R7	25.0	0	2.3	R7R8	3	0.4	R7	0	R8R9	3.8	3.8
SPS 3105	R6R7	0.5	0	0.6	R7	0.5	0.4	R6R7	0	R8	2.2	0.6
SRM 732	R8	0.5	0	2.8	R7	0	0	R6R7	0	R8	3.4	2.6
SRM 773 CL	R7R8	0.5	0	1.2	R7	0	0	R6	0	R8	3.3	2.9
TRITON MAX	R7	0.5	0.5	0.6	R6R7	0	0	R6	0	R8	1.5	0.0
Promedio		2.3	0.1	1.6		0.7	0.2		0.2		2.4	1.5

Fecha de siembra: 13/10/05

Fecha de lectura: 20/01/06

11/10/05

08/02/06⁵

24/01/06⁵

12/12/05

21/02/06

16/03/06

1. Estado reproductivo según escala de Schneiter y Miller modificada (ver materiales y métodos) a la fecha de la lectura.

2-% de área foliar afectada por roya blanca causada por *Albugo tragopogonis*.

3-% de área foliar afectada por oidio causado por *Erysiphe cichoracearum*

4 Escala de evaluación *Phomopsis*:

Tallo: 0=sano; 1=canchros pequeños < 10 cm.; 2=uno o más canchros circundantes; 3=muchos canchros circundantes que abarcan un área ≥ a 1/3 del tallo; 4=tallo totalmente afectado.

Capítulo : 0= sano; 1=área afectada ≤ 10%; 2=área afectada entre 10 y 25%; 3=área afectada > 25%; 4=capítulo totalmente afectado.

Indice = severidad x incidencia/100 (0-4, 4 significa 100% de las plantas con el capítulo o tallo totalmente afectado).

⁵Cuando se toma la lectura de *Phomopsis* en La Estanzuela y en Young época 1 los ensayos se encontraban en Estado Reproductivo R8.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma alfabética según la columna de cultivares.

Cuadro N° 5. Vuelco de capítulo de los cultivares de girasol en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (44)	LE	Young 1	Young 2	Promedio
S 23231 CL	4	5	5	5
NEON	4	5	5	5
ARAUCANO CL	4	5	5	5
SPS 3104 CL	4	4	5	4
MACON RM	5	3	5	4
GN003	4	5	5	4
SRM 773 CL	3	5	5	4
GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	3	5	5	4
PANNAR PAN 7031	4	5	4	4
PANNAR PAN 7034	4	4	5	4
PANNAR PAN 7355	4	4	5	4
GR003	4	4	5	4
HELIO 252	4	4	5	4
NK 55 RM	4	4	5	4
AUSIGOLD 8	4	4	4	4
AUSIGOLD 7	4	4	4	4
S 24104	4	4	4	4
SRM 732	4	3	5	4
CAS SOL 661	4	4	4	4
DEKASOL 4040 (TRC)	3	5	4	4
A 972 DM	3	4	4	4
ACA 886 DM	3	4	4	4
PANNAR PAN 7039	3	3	5	4
EXP AV 2005	4	3	4	4
BAGUAL	3	4	4	4
MG 2 (TRC)	3	4	4	4
AUSIGOLD 5	3	4	4	4
GAC 100	3	4	4	4
AGROBEL 975	2	4	5	4
MO5101	3	4	4	3
NK 44 CL RM	4	3	4	3
A 962 DM	4	3	3	3
MO5102 CL	4	2	4	3
HELIO 360	3	3	4	3
MG 40 CL	2	3	4	3
EXP 2011	2	3	4	3
EXP 1441	3	3	3	3
MH5442	2	3	4	3
TRITON MAX	2	4	3	3
DEKASOL 4050 (TRC)	2	4	3	3
MO5093 CL	2	3	4	3
SPS 3105	2	3	4	3
EXP 007	2	3	4	3
HELIO 253	2	3	3	3
Promedio	3	4	4	4

Ver escala en Materiales y Métodos.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 6. Contenido de aceite y color de grano de los cultivares de girasol en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (44)	LE	Young 1	Young 2	Promedio	Color Grano
MO5101	55.4	52.1	46.9	51.5	N/G
HELIO 252	55.3	49.7	42.0	49.0	N/G
GN003	52.5	50.5	42.7	48.6	N/G
EXP 1441	53.7	48.4	42.3	48.1	N
AGROBEL 975	50.8	51.4	41.9	48.0	N/G
PANNAR PAN 7034	50.6	49.5	42.7	47.6	N
AUSIGOLD 7	51.5	51.9	39.2	47.5	N/G
S 24104	55.0	47.0	40.0	47.3	N/G
SPS 3105	49.8	47.8	44.1	47.2	N
MH5442	50.9	49.4	41.2	47.1	N
SRM 732	52.0	48.6	40.5	47.1	N/G
MACON RM	51.3	47.6	42.2	47.1	N/G
EXP 007	51.5	46.1	43.1	46.9	N/G
PANNAR PAN 7031	50.6	49.8	39.6	46.6	N/G
A 972 DM	49.0	48.0	42.8	46.6	N
ARAUCANO CL	50.9	48.6	39.8	46.4	N
A 962 DM	48.8	47.5	42.4	46.2	N
DEKASOL 4050 (TRC)	49.7	48.3	40.6	46.2	N/G
TRITON MAX	48.7	48.5	41.3	46.2	N
MO5093 CL	50.4	47.7	39.7	46.0	N/G
MG 2 (TRC)	49.2	50.6	37.2	45.7	N/B
PANNAR PAN 7039	49.7	46.4	40.2	45.4	N/G
EXP AV 2005	50.4	44.6	41.2	45.4	N/G
NK 55 RM	49.3	43.5	43.0	45.3	N
HELIO 360	51.0	47.4	36.9	45.1	N/G-N/B
S 23231 CL	45.9	46.8	41.7	44.8	N/G
BAGUAL	44.8	48.5	40.8	44.7	N/G
AUSIGOLD 8	50.0	46.7	36.9	44.5	N
MO5102 CL	50.3	43.3	39.2	44.3	N
GR003	45.8	46.4	40.0	44.1	N/B
SPS 3104 CL	47.9	47.3	36.7	44.0	N/G
PANNAR PAN 7355	47.2	46.6	37.9	43.9	N/B
EXP 2011	48.9	45.1	37.7	43.9	N/B
HELIO 253	49.3	43.8	38.3	43.8	N/B
GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	45.0	47.3	38.9	43.7	N/G
AUSIGOLD 5	46.7	44.1	38.9	43.2	N/G
GAC 100	47.1	45.4	36.9	43.1	N/B
MG 40 CL	44.8	47.9	35.1	42.6	N/B
DEKASOL 4040 (TRC)	45.9	47.4	32.6	41.9	N/B
NK 44 CL RM	43.4	44.8	35.9	41.4	N/G
CAS SOL 661	43.6	43.6	36.7	41.3	N/B
NEON	43.5	43.1	36.9	41.2	N/B
SRM 773 CL	42.9	44.8	35.3	41.0	N
ACA 886 DM	40.3	41.4	34.0	38.6	N/B
Promedio	48.0	47.2	39.6	45.2	

Color de grano: B: blanco; G: gris; N: negro.

(TRC): Testigo referente comercial.

os datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 7. Rendimiento de grano (kg/ha) para los ensayos de girasol, zafra 2005/06.

Cultivares (44)	LE	Young 1	Young 2	Conjunto Anual		Excluido Young 2	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	%	kg/ha	%
PANNAR PAN 7355	3036	2032	2274	2447	131	2534	121
PANNAR PAN 7034	2841	2049	1610	2167	116	2445	117
NEON	2821	1926	1721	2156	115	2374	113
NK 55 RM	2746	2189	1451	2129	114	2468	118
ACA 886 DM	2838	2189	1332	2120	113	2514	120
BAGUAL	2724	1870	1753	2116	113	2297	110
EXP 2011	3025	1620	1693	2113	113	2323	111
A 972 DM	2685	1670	1926	2094	112	2178	104
AUSIGOLD 7	2605	2177	1498	2093	112	2391	114
AGROBEL 975	2781	1847	1649	2092	112	2314	110
MH5442	2501	2113	1545	2053	110	2307	110
EXP 007	2809	1661	1632	2034	109	2235	107
AUSIGOLD 8	2402	2210	1486	2033	109	2306	110
MACON RM	2619	1621	1831	2024	108	2120	101
A 962 DM	2502	1950	1594	2015	108	2226	106
CAS SOL 661	2401	2161	1360	1974	105	2281	109
SRM 773 CL	2452	1647	1803	1967	105	2050	98
AUSIGOLD 5	2266	1552	1974	1931	103	1909	91
SPS 3105	2948	1506	1309	1921	103	2227	106
PANNAR PAN 7031	2502	1940	1285	1909	102	2221	106
ARAUCANO CL	2726	1750	1207	1894	101	2238	107
MO5102 CL	2159	1750	1719	1876	100	1955	93
PANNAR PAN 7039	2419	1397	1787	1868	100	1908	91
HELIO 253	2269	1567	1726	1854	99	1918	91
TRITON MAX	2373	1795	1342	1837	98	2084	99
DEKASOL 4050 (TRC)	2339	1730	1426	1832	98	2035	97
DEKASOL 4040 (TRC)	2472	1889	1066	1809	97	2181	104
MG 40 CL	2509	1862	923	1765	94	2186	104
EXP 1441	2809	1298	1161	1756	94	2054	98
S 23231 CL	1948	1440	1824	1737	93	1694	81
HELIO 252	2452	2005	693	1717	92	2229	106
GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	2263	1613	1158	1678	90	1938	92
S 24104	2345	1056	1628	1676	89	1701	81
NK 44 CL RM	2150	1579	1297	1675	89	1865	89
GAC 100	2493	1665	864	1674	89	2079	99
HELIO 360	2827	1340	812	1660	89	2084	99
MO5101	2074	1722	1179	1658	89	1898	91
GR003	2330	1385	1253	1656	88	1858	89
SRM 732	2009	1193	1744	1649	88	1601	76
EXP AV 2005	2359	1493	1019	1624	87	1926	92
GN003	1917	1393	1389	1566	84	1655	79
MG 2 (TRC)	2358	1458	843	1553	83	1908	91
MO5093 CL	2020	1599	920	1513	81	1810	86
SPS 3104 CL	2001	1510	930	1480	79	1756	84
MEDIA (kg/ha)	2480	1714	1424	1873		2097	
C.V. (%)	17.36	17.96	28.86¹	15.17		11.10	
M.D.S. (5%)	N.S.	603	671	461		469	

N.S.: No existen diferencias significativas entre cultivares.

¹: Ver comentario en introducción.

TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 8. Análisis conjunto para rendimiento de grano de los cultivares de girasol comunes en los 5 ensayos de 2004 y 2005.

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	4	12582139	3145535	51.19	0.0001
Cultivares	17	3776717	222160	3.62	0.0001
Error	68	4178409	61447		

Media kg/ha 1951 C.V. (%) 12.71 M.D.S. 5% 313 Kg

Cultivares (18)	kg/ha	% respecto a la media
PANNAR PAN 7355	2430	125
ACA 886 DM	2197	113
NK 55 RM	2136	109
MACON RM	2129	109
AGROBEL 975	2129	109
BAGUAL	2079	107
DEKASOL 4050 (TRC)	2027	104
TRITON MAX	1967	101
DEKASOL 4040 (TRC)	1955	100
PANNAR PAN 7039	1948	100
HELIO 253	1933	99
NK 44 CL RM	1911	98
GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	1741	89
HELIO 360	1733	89
HELIO 252	1718	88
GR003	1712	88
MG 2 (TRC)	1704	87
GN003	1669	86

(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 8b. Análisis conjunto para rendimiento de grano de los cultivares de girasol comunes en los 4 ensayos de 2004 y 2005. Excluido el ensayo de Young 2.

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	3	5585653	1861884	37.74	0.0001
Cultivares	17	2677699	157512	3.19	0.0007
Error	51	2516342	49340		

Media kg/ha
2090

C.V. (%)
10.63

M.D.S. 5%
315 Kg

Cultivares (18)	kg/ha	% respecto a la media
PANNAR PAN 7355	2469	118
ACA 886 DM	2413	115
NK 55 RM	2308	110
AGROBEL 975	2249	108
MACON RM	2204	105
DEKASOL 4040 (TRC)	2178	104
DEKASOL 4050 (TRC)	2178	104
BAGUAL	2160	103
TRITON MAX	2123	102
NK 44 CL RM	2065	99
PANNAR PAN 7039	1988	95
HELIO 253	1985	95
HELIO 252	1975	94
HELIO 360	1964	94
MG 2 (TRC)	1919	92
GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	1887	90
GR003	1827	87
GN003	1739	83

(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 9. Rendimiento de aceite (kg/ha) para los ensayos de girasol, zafra 2005/06.

Cultivares (44)	LE	Young 1	Young 2	Conjunto Anual		Excluido Young 2	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	%	kg/ha	%
PANNAR PAN 7355	1280	843	759	961	125	1062	118
A 972 DM	1168	711	742	874	114	940	105
MACON RM	1199	689	684	857	112	944	105
AUSIGOLD 5	943	607	682	744	97	775	86
S 23231 CL	796	601	681	693	90	699	78
BAGUAL	1084	809	647	847	110	947	105
PANNAR PAN 7039	1068	578	639	762	99	823	92
EXP 007	1284	680	625	863	113	982	109
SRM 732	933	512	619	688	90	723	80
AGROBEL 975	1256	848	609	904	118	1052	117
PANNAR PAN 7034	1277	900	607	928	121	1089	121
A 962 DM	1086	822	600	836	109	954	106
MO5102 CL	970	675	599	748	98	823	91
HELIO 253	994	612	594	733	96	803	89
S 24104	1148	441	591	727	95	795	88
MH5442	1133	936	570	880	115	1035	115
SRM 773 CL	930	655	566	717	93	793	88
EXP 2011	1317	653	565	845	110	985	110
NEON	1093	740	564	799	104	917	102
NK 55 RM	1209	850	564	874	114	1030	115
GN003	899	624	528	684	89	762	85
AUSIGOLD 7	1190	1005	524	906	118	1098	122
DEKASOL 4050 (TRC)	1034	742	514	763	100	888	99
SPS 3105	1302	639	504	815	106	971	108
AUSIGOLD 8	1067	920	500	829	108	994	111
MO5101	1023	796	494	771	101	910	101
TRITON MAX	1032	775	488	765	100	904	101
GR003	949	573	454	659	86	761	85
PANNAR PAN 7031	1128	857	450	812	106	993	110
CAS SOL 661	932	841	447	740	96	887	99
EXP 1441	1340	557	445	781	102	949	106
ARAUCANO CL	1235	752	420	802	105	994	111
NK 44 CL RM	827	629	410	622	81	728	81
ACA 886 DM	1020	807	402	743	97	914	102
GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	908	678	396	661	86	793	88
EXP AV 2005	1057	592	373	674	88	825	92
MO5093 CL	911	685	326	641	84	798	89
DEKASOL 4040 (TRC)	1003	798	311	704	92	901	100
SPS 3104 CL	851	632	305	596	78	742	82
MG 40 CL	999	793	289	694	90	896	100
GAC 100	1053	671	282	669	87	862	96
MG 2 (TRC)	1028	657	278	654	85	843	94
HELIO 360	1281	569	269	706	92	925	103
HELIO 252	1207	890	256	784	102	1049	117
MEDIA (kg/ha)	1078	719	504	767		899	
C.V. (%)	17.12	18.10	29.39¹	16.37		13.07	
M.D.S. (5%)	301	213	242	204		237	

¹: Ver comentario en introducción.
(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 10. Análisis conjunto para rendimiento de aceite de los cultivares de girasol comunes en los 5 ensayos de 2004 y 2005.

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	4	3208484	802121	68.49	0.0001
Cultivares	17	590062	34710	2.96	0.0008
Error	68	796385	11712		

Media kg/ha 776 C.V. (%) 13.94 M.D.S. 5% 137 Kg

Cultivares (44)	kg/ha	% respecto a la media
PANNAR PAN 7355	938	121
AGROBEL 975	892	115
MACON RM	890	115
NK 55 RM	882	114
DEKASOL 4050 (TRC)	828	107
BAGUAL	825	106
TRITON MAX	803	104
PANNAR PAN 7039	777	100
ACA 886 DM	769	99
HELIO 253	749	97
DEKASOL 4040 (TRC)	742	96
HELIO 252	732	94
NK 44 CL RM	708	91
HELIO 360	706	91
GN003	701	90
MG 2 (TRC)	688	89
GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	674	87
GR003	671	86

(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 10b. Análisis conjunto para rendimiento de aceite de los cultivares de girasol comunes en los 4 ensayos de 2004 y 2005. Excluido el ensayo de Young 2.

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	3	1349293	449764	41.10	0.0001
Cultivares	17	434153	25538	2.33	0.0102
Error	51	558130	10944		

Media kg/ha
848

C.V. (%)
12.33

M.D.S. 5%
149 Kg

Cultivares (18)	kg/ha	% respecto a la media
PANNAR PAN 7355	983	116
AGROBEL 975	963	114
NK 55 RM	961	113
MACON RM	942	111
DEKASOL 4050 (TRC)	906	107
TRITON MAX	882	104
BAGUAL	870	103
ACA 886 DM	860	101
HELIO 252	852	100
DEKASOL 4040 (TRC)	849	100
HELIO 360	816	96
PANNAR PAN 7039	812	96
MG 2 (TRC)	791	93
HELIO 253	788	93
NK 44 CL RM	782	92
GN003	745	88
GP 1575 (INIA BUTIA) (TRC)	744	88
GR003	725	86

III. EVALUACIÓN DE MAÍZ GRANO

Sergio Ceretta ¹

1. INTRODUCCIÓN

Durante la zafra 2005/06 se evaluaron 86 cultivares de maíz para grano en tres ensayos, La Estanzuela época 1, La Estanzuela época 2 y Young época 1. Las características agronómicas que se evaluaron y cuyos resultados se presentan en esta publicación, fueron rendimiento de grano, ciclo a floración, contenido de humedad del grano a cosecha, altura de planta y espiga, comportamiento frente a enfermedades y susceptibilidad a vuelco y quebrado. La lectura de enfermedades estuvo a cargo de la Lic. Biol. Silvina Stewart, (Protección Vegetal). El rendimiento de grano está corregido al 14% de humedad.

Las fechas y localidades de siembra fueron las siguientes:

LOCALIDADES	SIEMBRA	EMERGENCIA	COSECHA
La Estanzuela época 1	20/09/05	03/10/05	29/03/06
Young	11/10/05	18/10/05	30/03/06
La Estanzuela época 2	01/12/05	12/12/05	21/06/06

La zafra se caracterizó por una primavera seca (Cuadro 62) que afectó el desarrollo vegetativo del cultivo tanto en La Estanzuela época 1 como en Young. Las primeras lluvias abundantes comenzaron hacia fin de la primera década de Enero. Debido a la falta de precipitaciones del mes de Diciembre, el ensayo de La Estanzuela época 2 debió ser regado para permitir su implantación, posteriormente su desarrollo vegetativo fue superior al observado en La Estanzuela época 1.

La situación de escasez de agua en el suelo contribuyó al incremento de la variabilidad espacial dentro del ensayo lo cual se refleja en CV% relativamente altos.

¹ Ing. Agr. M.Sc., Coordinador del Proyecto Cultivos de Verano (Convenio INASE-INIA). E-mail: sceretta@inia.org.uy

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Ensayo de maíz para grano en La Estanzuela época 1 y época 2.

- Historia de la chacra:** Rastrojo de cultivos de trigo y posterior avena que fue quemada con glifosato.
- Fertilización:** 200 kg/ha de 7-40-40-0 5S incorporado el 13 de setiembre Urea (100 kg/ha) el 13 de octubre y 11 de noviembre de 2005.
- Control de malezas:** Gesaprim 9.0 (2.2 kg/ha) + Dual Gold (1.2 l/ha) incorporado presiembra. Re aplicación con Gesaprim 9.0 (2.2kg/ha) + Dual Gold (1l/ha) el 6 de diciembre, (solo en época 2).
- Siembra:** La siembra se realizó con sembradora experimental neumática.
- Población:** 70.000 pl/ha para todos los cultivares.
- Diseño experimental y tamaño de la parcela:** Alpha – látice (bloques incompletos), con 3 repeticiones. Las parcelas son 2 surcos de 6m. de largo, la distancia entre hileras de 0.70m y la distancia entre plantas de 0.20 m.
- Control de plagas:** Se aplicó Lorsban 48E 350 cc/ha el 07/10/05. Tracer (70 cc/ha) el 28/12/05 (solo en época 2).
- Cosecha:** Se realizó cosecha mecánica de los 2 surcos descartando los bordes de cada parcela.
- Contenido de humedad del grano:** Se determinó en laboratorio al día siguiente de la cosecha, con un humidímetro Burrows C 700.

Ensayo de maíz para grano en Young.

- Historia de la chacra:** Rastrojo de cultivos de invierno 2004.
- Fertilización:** Fosfato de amonio (150 kg/ha) incorporado el 14 de setiembre Urea (100 kg/ha) el 18 de noviembre.
- Control de malezas:** Gesaprim 9.0 (2,2 kg/ha) + Dual Gold (1.2 l/ha) incorporado presiembra.
- Control de plagas:** Lorsban 48E (4 l/ha) incorporado pre-siembra. Tracer (50 gr/ha) el 12 de noviembre

Las demás características, metodología y manejo del ensayo de Young son idénticas a las de los ensayos de La Estanzuela.

Cuadro Nº 11. Cultivares de maíz para grano evaluados en la zafra 2005/06.

Nº CULTIVAR	EMPRESA	CRIADERO	TIPO DE HIBRIDO	TEXTURA	COLOR DE GRANO	AÑOS EN EVAL.
1	31A25	AGAR CROSS URU. S.A.	PIONEER	HS	SD	A
2	31B18	AGAR CROSS URU. S.A.	PIONEER	HS	SD	C
3	AGT 965 (EXP 2X5)	AGRITEC S.A.	RUSTICANA	HS	SD	N
4	ACA 2002	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	HS	Duro	C
5	ACA 2005 MG (EXP 2005 MG)	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	HS	SD	N
6	ACA 930	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	HT	Duro	C
7	AC 6702 MG	AGROTERRA S.A.	MONSANTO ARGENTINA	HS	Duro	N
8	AC 6931 MG	AGROTERRA S.A.	MONSANTO ARGENTINA	HT	Duro	N
9	AW140MG	AGROTERRA S.A.	MONSANTO ARGENTINA	HS	Duro	N
10	DK 682 MG MAV	AGROTERRA S.A.	MONSANTO ARGENTINA	AV	Duro	N
11	DK 700 MG	AGROTERRA S.A.	MONSANTO ARGENTINA	HS Mod	Duro	N
12	MAVERA 400	AGROTERRA S.A.	MONSANTO ARGENTINA	MB	SD	N
13	TREX 521	CALPROSE	CALPROSE JMT	HS	SD	A
14	TREX 531	CALPROSE	CALPROSE JMT	HT	Duro	C
15	TREX 532	CALPROSE	CALPROSE JMT	HT	Duro	C
16	TREX 533	CALPROSE	CALPROSE JMT	HT	Duro	C
17	CAS CENTINELA	CAS URUGUAY S.A.	CÍA ARGENTINA SEM.	HS	SD	N
18	CAS MATRERO	CAS URUGUAY S.A.	CÍA ARGENTINA SEM.	HS	SD	N
19	CAS RASTREADOR	CAS URUGUAY S.A.	CÍA ARGENTINA SEM.	HT	SD	N
20	CAS RT 97	CAS URUGUAY S.A.	CÍA ARGENTINA SEM.	HT	SD	N
21	2 A 120	DOW AGROS. URUGUAY S.A.	DOW AGROS. ARGENTINA S.A.	HS	SD	N
22	EM 0250	DOW AGROS. URUGUAY S.A.	DOW AGROS. ARGENTINA S.A.	HS	SD	A
23	EM 5071	DOW AGROS. URUGUAY S.A.	DOW AGROS. ARGENTINA S.A.	HS	SD	N
24	MASS 484 MG (EM 0248 MG)	DOW AGROS. URUGUAY S.A.	DOW AGROS. ARGENTINA S.A.	HS	SD	A
25	MASS 494 MG	DOW AGROS. URUGUAY S.A.	DOW AGROS. ARGENTINA S.A.	HS	Duro	N
26	MASS 504 MG CL	DOW AGROS. URUGUAY S.A.	DOW AGROS. ARGENTINA S.A.	HS	Duro	N
27	MASS 534 CL	DOW AGROS. URUGUAY S.A.	DOW AGROS. ARGENTINA S.A.	HS	Duro	N
28	MASS 534 MG	DOW AGROS. URUGUAY S.A.	DOW AGROS. ARGENTINA S.A.	HS	Duro	N
29	EST 1846	ESTERO S.A.	CLASIFICACIONES MURPHY S.A.	HS	SD	N
30	EXP 2X-1	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	HS	SD	C
31	EXP 2X-2	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	HS	SD	C
32	PANNAR PAN 6046 CL	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY) LTD.	HS	SD	N

(Continúa)

N° CULTIVAR	EMPRESA	CRIADEIRO	TIPO DE HIBRIDO	TEXTURA	COLOR DE GRANO	AÑOS EN EVAL.
33	PANNAR PAN 6046 MG (PAN 6314 MG)	FADISOL S.A	HS	SD	N	3
34	PANNAR PAN 6148	FADISOL S.A	HS	SD	N	1
35	SPS 2602 CL	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	HS	D	N	1
36	SPS 2710	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	HS	SD	N	1
37	SPS 2721 MG	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	HS	SD	N	2
38	EM 7300 (INIA ALAZAN)	INIA	VAR	Duro	C	9
39	MEP4010	INIA	VAR	SD	B	1
40	MEP4011	INIA	VAR	SD	B	1
41	MEP8074	INIA	VAR	Duro	N	1
42	OMEGA 142 IT	LAS MARIAS SOC. AGRÍCOLA	HS	SD	N	1
43	OMEGA 725	LAS MARIAS SOC. AGRÍCOLA	HT	Duro	C	2
44	EXP 14015 MG	LEBU S.R.L	HS	SD	N	1
45	IPB PAU 18367 CL	LEBU S.R.L	HT	SD	N	2
46	IPB PAU 18367 MG	LEBU S.R.L	HT	SD	N	1
47	IPB PAU 86041 CL (IPB EXP 86041 CL)	LEBU S.R.L	HS	D	N	2
48	IPB PAU 86041 MG	LEBU S.R.L	HS	D	N	1
49	IPB PAU 871 CL	LEBU S.R.L	HS	SD	N	2
50	IPB PAU 871 MG CL (IPB EXP 871BTCL)	LEBU S.R.L	HS	SD	N	2
51	IPB PAU 880 CL	LEBU S.R.L	HS Mod	SD	N	1
52	IPB PAU 880 MG	LEBU S.R.L	HS Mod	SD	N	1
53	AX 842 TD MAX	NIDERA URUGUAYA S.A.	HT	SD	N	1
54	AX 877 CL MG (XPA 4207 MG)	NIDERA URUGUAYA S.A.	HS	SD	N	2
55	AX 882 CL MG	NIDERA URUGUAYA S.A.	HS	SD	N	2
56	AX 890 CL MG	NIDERA URUGUAYA S.A.	HS	SD	N	2
57	AX 892 CL (XPA 22806)	NIDERA URUGUAYA S.A.	HS	SD	N	2
58	AX 892 MG (XPA 22806 MG)	NIDERA URUGUAYA S.A.	HS	SD	N	2
59	AX 895 TD MAX	NIDERA URUGUAYA S.A.	HT	SD	N	1
60	MILENIUM 297 (AG 8999)	PROCAMPO URUGUAY S.R.L	HS	Duro	C	2
61	MILENIUM 482 (AG 3589)	PROCAMPO URUGUAY S.R.L	HT	Duro	C	2
62	DESAFIO	PROCAMPO URUGUAY S.R.L	HS	SD	N	1
63	H 2740 MG	SEMILLAS URUGUAY	HS	Duro	C	1
64	H 2760 MG CL	SEMILLAS URUGUAY	HS	Duro	C	2
65	H 2765	SEMILLAS URUGUAY	HS	Duro	C	1
66	ALBION MG CL	SEMILLERIA SURCO S.A	HS	SD	A	2

(Continda)

Nº CULTIVAR	EMPRESA	CRIADERO	TIPO DE HIBRIDO	TEXTURA	COLOR DE GRANO	AÑOS EN EVAL.
67 CEDRIC MG	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA	HS	SD	N	2
68 MIDAS MG CL	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA	HS	SD	C	2
69 PRIMUS MG	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA	HS	SD	C	2
70 PRIMUS MG CL	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA	HS	SD	C	1
71 SRM 540 MG	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA	HS	SD	C	1
72 C 271 MG	SEMINIUM URUGUAY	SEMINIUM S.A.	HS	SD	N	2
73 LT 610 MG CL (EXP 7001 MG CL)	SEMINIUM URUGUAY	SEMINIUM S.A.	HS	SD	N	2
74 LT 620 MG	SEMINIUM URUGUAY	SEMINIUM S.A.	HS	SD	N	1
75 LT 625 MG	SEMINIUM URUGUAY	SEMINIUM S.A.	HS	SD	N	1
76 NK 780 TD MAX (NK 6412 TD MAX)	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS	HS	D	A	2
77 NK 870 TD MAX	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS	HS	SD	N	2
78 NK 880 TD MAX (NK 9490 TD MAX)	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS	HS	Duro	N	2
79 NX 8034 TD MAX	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS	HS	D	A	1
80 NX 8044 TD MAX	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS	HS	D	A	1
81 NX 9424	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS	HS Mod	Duro	N	1
82 3081 (TRC)	AGAR CROSS URU. S.A.	PIONEER	HS	SD	C	4
83 DK 682 CL (TRC)	AGROTERRA S.A.	MONSANTO ARGENTINA	HS	Duro	N	3
84 DK 752 MG CL (TRC)	AGROTERRA S.A.	MONSANTO ARGENTINA	HS	SD	N	3
85 DK 758 IMI (TRC)	AGROTERRA S.A.	MONSANTO ARGENTINA	HS	D	C	4
86 IPB PAU 479 (TRC)	LEBU S.R.L.	PAU SEMILLAS	HT	Duro	N	9

Tipo de Híbrido: HS=simple, HD=doble, HT=triple, Mod=modificado

Textura: D=dentado, SD=semidando.

Color de grano: A=amarillo, N=naranja, C=colorado, B: blanco.

(TRC): Testigo referente comercial.

Las características de tipo de híbrido, la textura y el color de grano fueron proporcionadas por las empresas que envían los cultivares a evaluar.

3. RESULTADOS

Cuadro N° 12. Ciclo a floración (en días) de los cultivares de maíz para grano en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

CULTIVARES (86)	LE 1	Young	LE 2	Promedio
MEP4011	83	79	69	77
MEP4010	84	72	69	75
EM 7300 (INIA ALAZAN)	82	69	71	74
AX 890 CL MG	81	70	67	73
MILENIUM 297	83	71	63	72
PANNAR PAN 6148	80	70	65	72
2 A 120	79	69	66	71
MAVERA 400	80	69	65	71
PANNAR PAN 6046 CL	81	70	63	71
DK 682 MG MAV	82	71	60	71
PANNAR PAN 6046 MG	81	69	63	71
31A25	78	68	66	71
DK 758 IMI (TRC)	78	69	65	71
EXP 2X-2	80	70	62	71
H 2760 MG CL	75	68	69	71
IPB PAU 86041 MG	80	67	65	71
MILENIUM 482	79	69	64	71
PRIMUS MG CL	79	69	64	71
AX 892 MG	81	68	62	70
NK 870 TD MAX	79	69	63	70
SPS 2602 CL	79	70	62	70
AX 892 CL	79	69	62	70
H 2765	78	70	62	70
MEP8074	79	69	62	70
NX 9424	78	69	63	70
ACA 2005 MG	75	67	67	70
EXP 14015 MG	77	68	64	70
H 2740 MG	78	68	63	70
IPB PAU 18367 CL	79	68	62	70
IPB PAU 86041 CL	78	69	62	70
SPS 2710	80	68	61	70
SPS 2721 MG	80	65	64	70
3081 (TRC)	76	69	63	69
31B18	78	69	61	69
EXP 2X-1	77	67	64	69
TREX 531	75	69	64	69
ACA 930	78	67	62	69
IPB PAU 479 (TRC)	78	67	62	69
AGT 965	78	70	58	69
MASS 534 CL	78	68	60	69
NK 780 TD MAX	76	65	65	69
C 271 MG	75	64	66	68
OMEGA 142 IT	80	67	58	68
OMEGA 725	74	69	62	68

(Continúa)

CULTIVARES (86)	LE 1	Young	LE 2	Promedio
PRIMUS MG	76	66	63	68
TREX 532	76	64	65	68
ACA 2002	77	67	60	68
CEDRIC MG	75	68	61	68
EST 1846	75	66	63	68
LT 625 MG	75	70	59	68
CAS RASTREADOR	75	67	61	68
DK 700 MG	74	67	62	68
TREX 533	75	66	62	68
AX 877 CL MG	75	65	62	67
IPB PAU 871 CL	77	65	60	67
MIDAS MG CL	75	65	62	67
NK 880 TD MAX	76	67	59	67
ALBION MG CL	76	67	58	67
CAS RT 97	77	66	58	67
DK 752 MG CL (TRC)	75	68	58	67
MASS 534 MG	75	66	60	67
AX 895 TD MAX	75	65	60	67
CAS CENTINELA	74	66	60	67
IPB PAU 871 MG CL	77	65	58	67
IPB PAU 880 CL	77	66	57	67
IPB PAU 880 MG	76	66	58	67
NX 8044 TD MAX	72	65	63	67
AC 6931 MG	76	65	58	66
DESAFIO	73	64	62	66
MASS 494 MG	76	65	58	66
AX 882 CL MG	73	66	59	66
CAS MATRERO	74	64	60	66
IPB PAU 18367 MG	75	65	58	66
MASS 484 MG	73	65	60	66
EM 5071	75	65	57	66
AX 842 TD MAX	71	65	59	65
DK 682 CL (TRC)	74	64	57	65
EM 0250	72	63	60	65
SRM 540 MG	73	64	58	65
LT 620 MG	72	64	58	65
MASS 504 MG CL	72	64	58	65
TREX 521	73	63	58	65
LT 610 MG CL	71	63	59	64
NX 8034 TD MAX	71	62	60	64
AC 6702 MG	71	61	60	64
AW140MG	73	61	58	64
Promedio	77	67	62	68

Fecha de siembra	29/09/05	11/10/05	01/12/05
Fecha de emergencia	03/10/05	18/10/05	12/12/05

Ciclo en días desde la emergencia a 50% de floración.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 13. Humedad a cosecha de los cultivares de maíz para grano en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

CULTIVARES (86)	LE 1	Young	LE 2	Promedio
H 2765	22.7	16.1	27.6	22.1
SPS 2721 MG	24.4	17.2	23.7	21.7
MILENIUM 482	22.8	16.8	25.5	21.7
MEP4010	24.0	12.1	27.2	21.1
OMEGA 725	21.7	16.6	24.9	21.1
MILENIUM 297	22.8	15.2	24.9	20.9
IPB PAU 871 MG CL	23.2	15.3	23.8	20.8
EM 5071	21.9	14.5	25.6	20.7
AX 842 TD MAX	22.3	15.8	23.6	20.6
IPB PAU 18367 MG	22.8	15.8	22.9	20.5
NK 870 TD MAX	22.9	14.3	24.0	20.4
MEP4011	22.6	12.9	25.7	20.4
EXP 14015 MG	21.9	16.7	22.5	20.4
IPB PAU 479 (TRC)	21.9	14.7	24.4	20.3
2 A 120	21.5	14.2	25.4	20.3
ACA 2002	22.1	14.9	23.9	20.3
AX 892 MG	21.0	16.3	23.5	20.3
IPB PAU 880 CL	21.9	15.2	23.7	20.3
IPB PAU 871 CL	22.6	14.5	23.7	20.3
DK 752 MG CL (TRC)	21.4	14.3	25.1	20.2
OMEGA 142 IT	21.9	14.7	24.1	20.2
ACA 930	22.8	14.0	23.8	20.2
AX 895 TD MAX	21.3	15.1	24.1	20.2
IPB PAU 880 MG	22.1	15.9	22.3	20.1
AX 890 CL MG	20.8	15.5	24.0	20.1
EM 7300 (INIA ALAZAN)	22.1	14.0	23.8	19.9
31B18	21.1	14.6	23.8	19.8
AX 892 CL	20.8	14.6	24.0	19.8
PANNAR PAN 6148	21.9	14.2	22.8	19.6
MASS 534 MG	20.7	14.7	23.5	19.6
AX 882 CL MG	21.2	14.1	23.4	19.6
ACA 2005 MG	19.7	15.9	23.0	19.5
NX 9424	21.0	13.9	23.6	19.5
PRIMUS MG	20.9	13.7	23.8	19.5
CAS CENTINELA	20.9	14.1	23.4	19.5
CAS RASTREADOR	21.0	13.9	23.1	19.3
EST 1846	20.0	14.6	23.3	19.3
MASS 534 CL	20.2	14.2	23.3	19.2
EXP 2X-1	20.4	13.7	23.6	19.2
DK 758 IMI (TRC)	20.5	13.5	23.6	19.2
NK 880 TD MAX	20.5	14.3	22.7	19.2
MIDAS MG CL	21.0	13.7	22.8	19.1
SPS 2710	20.5	13.7	22.4	18.9
TREX 521	19.7	14.0	22.9	18.9
DK 682 MG MAV	20.6	14.7	21.1	18.8
AX 877 CL MG	19.8	14.5	22.1	18.8

(Continúa)

CULTIVARES (86)	LE 1	Young	LE 2	Promedio
MEP8074	20.5	13.2	22.6	18.8
SRM 540 MG	20.1	14.1	21.9	18.7
3081 (TRC)	19.7	13.8	22.3	18.6
IPB PAU 18367 CL	20.3	13.4	22.2	18.6
PRIMUS MG CL	19.2	13.9	22.6	18.6
DK 700 MG	19.6	14.5	21.5	18.5
TREX 531	20.3	13.4	21.7	18.5
CEDRIC MG	19.9	13.8	21.5	18.4
TREX 532	19.9	13.2	22.1	18.4
TREX 533	19.3	13.4	22.3	18.3
31A25	20.0	13.2	21.8	18.3
MAVERA 400	19.4	13.7	21.7	18.3
AC 6931 MG	19.4	13.5	21.8	18.2
AW140MG	20.1	14.3	20.3	18.2
EM 0250	17.9	13.5	23.2	18.2
CAS RT 97	19.5	14.0	21.0	18.2
PANNAR PAN 6046 MG	18.6	12.7	23.2	18.1
MASS 504 MG CL	18.8	14.3	21.0	18.0
NX 8034 TD MAX	19.2	13.3	21.5	18.0
LT 625 MG	18.7	14.5	20.8	18.0
NX 8044 TD MAX	18.4	13.6	21.8	17.9
EXP 2X-2	18.9	12.6	22.4	17.9
AGT 965	18.5	12.9	22.2	17.9
DK 682 CL (TRC)	18.7	13.7	21.2	17.9
H 2740 MG	18.3	14.2	20.8	17.8
MASS 494 MG	18.6	13.6	21.2	17.8
NK 780 TD MAX	18.6	13.8	20.8	17.7
CAS MATRERO	18.4	13.1	21.4	17.6
IPB PAU 86041 MG	17.9	12.6	22.1	17.5
PANNAR PAN 6046 CL	18.3	12.7	21.5	17.5
H 2760 MG CL	18.8	12.1	21.6	17.5
DESAFIO	17.6	13.3	21.5	17.5
LT 620 MG	17.8	13.5	21.1	17.5
C 271 MG	18.1	13.2	21.0	17.5
IPB PAU 86041 CL	18.5	13.0	20.8	17.4
MASS 484 MG	16.6	13.5	22.1	17.4
SPS 2602 CL	17.2	13.4	20.9	17.2
LT 610 MG CL	18.3	13.0	20.2	17.2
AC 6702 MG	17.8	13.3	19.6	16.9
ALBION MG CL	17.5	13.0	19.2	16.6
Promedio	20.3	14.1	22.8	19.1

Fecha de siembra	29/09/05	11/10/05	01/12/05
Fecha de cosecha	29/03/06	30/03/06	21/06/06

Ciclo en días desde la emergencia a 50% de floración.
(TRC): Testigo referente comercial.
Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro Nº 14. Altura de planta y espiga (en mts.) de los cultivares de maíz para grano en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

CULTIVARES (86)	Altura de Planta				Altura de Espiga			
	LE 1	Young	LE 2	Promedio	LE 1	Young	LE 2	Promedio
DESAFIO	1.50	1.70	2.15	1.78	0.70	0.90	1.00	0.87
IPB PAU 86041 CL	1.50	1.75	2.10	1.78	0.90	0.90	0.95	0.92
H 2760 MG CL	1.40	1.75	2.10	1.75	0.70	0.90	0.85	0.82
CAS RASTREADOR	1.20	1.80	2.20	1.73	0.70	0.90	1.50	1.03
MASS 484 MG	1.40	1.80	2.00	1.73	0.80	0.90	0.80	0.83
LT 620 MG	1.50	1.90	1.80	1.73	0.90	1.05	0.90	0.95
SPS 2602 CL	1.50	1.50	2.20	1.73	0.90	0.78	0.90	0.86
IPB PAU 86041 MG	1.30	1.80	2.10	1.73	0.80	1.00	0.80	0.87
2 A 120	1.40	1.70	2.10	1.73	0.80	1.00	1.00	0.93
31A25	1.40	1.69	2.10	1.73	0.80	1.00	1.00	0.93
PANNAR PAN 6046 MG	1.40	1.70	2.05	1.72	0.80	0.86	0.80	0.82
PANNAR PAN 6046 CL	1.30	1.63	2.20	1.71	0.70	0.84	0.90	0.81
H 2740 MG	1.50	1.50	2.10	1.70	0.90	0.87	0.90	0.89
SPS 2710	1.30	1.70	2.10	1.70	0.70	0.91	1.00	0.87
AGT 965	1.30	1.58	2.20	1.69	0.80	1.00	1.10	0.97
EM 0250	1.50	1.65	1.90	1.68	0.90	0.79	0.90	0.86
EST 1846	1.40	1.65	2.00	1.68	0.80	0.88	0.80	0.83
AX 877 CL MG	1.30	1.60	2.10	1.67	0.80	0.90	0.85	0.85
AX 892 MG	1.20	1.70	2.10	1.67	0.70	0.98	1.00	0.89
AX 882 CL MG	1.40	1.60	2.00	1.67	0.90	0.80	0.90	0.87
ALBION MG CL	1.30	1.60	2.10	1.67	0.80	0.88	1.00	0.89
CAS RT 97	1.30	1.60	2.05	1.65	0.90	1.11	0.80	0.94
NX 8044 TD MAX	1.40	1.55	2.00	1.65	0.70	0.90	0.70	0.77
CAS CENTINELA	1.30	1.54	2.10	1.65	0.70	0.80	0.95	0.82
AX 890 CL MG	1.30	1.65	1.98	1.64	0.70	0.87	0.90	0.82
MEP4010	1.30	1.60	2.00	1.63	0.80	1.05	0.80	0.88
EM 5071	1.40	1.55	1.95	1.63	0.70	0.88	1.05	0.88
AW140MG	1.40	1.70	1.80	1.63	0.70	0.89	0.70	0.76
AX 892 CL	1.30	1.48	2.10	1.63	0.70	0.90	1.05	0.88
AC 6931 MG	1.20	1.68	2.00	1.63	0.60	1.10	1.00	0.90
MASS 494 MG	1.40	1.48	2.00	1.63	0.80	0.80	0.90	0.83
PANNAR PAN 6148	1.30	1.65	1.90	1.62	0.70	1.00	0.85	0.85
3081 (TRC)	1.30	1.55	2.00	1.62	0.80	0.93	1.05	0.93
CAS MATRERO	1.30	1.60	1.90	1.60	0.80	1.00	1.00	0.93
AX 895 TD MAX	1.30	1.60	1.90	1.60	0.70	0.80	0.75	0.75
TREX 532	1.30	1.60	1.90	1.60	0.80	0.98	1.00	0.93
NX 9424	1.40	1.40	2.00	1.60	0.80	0.79	1.00	0.86
NX 8034 TD MAX	1.40	1.40	2.00	1.60	0.70	0.78	1.05	0.84
LT 625 MG	1.30	1.50	2.00	1.60	0.70	0.85	0.90	0.82
SRM 540 MG	1.20	1.60	2.00	1.60	0.90	0.98	0.90	0.93
H 2765	1.30	1.49	2.00	1.60	0.70	1.00	1.00	0.90
IPB PAU 18367 CL	1.20	1.65	1.90	1.58	0.70	0.85	0.95	0.83
IPB PAU 479 (TRC)	1.20	1.73	1.80	1.58	0.60	1.00	0.90	0.83
DK 682 MG MAV	1.20	1.50	2.00	1.57	0.80	0.85	0.75	0.80
AC 6702 MG	1.30	1.30	2.10	1.57	0.70	0.77	0.90	0.79

(Continúa)

CULTIVARES (86)	Altura de Planta				Altura de Espiga			
	LE 1	Young	LE 2	Promedio	LE 1	Young	LE 2	Promedio
MASS 534 MG	1.30	1.60	1.80	1.57	0.80	0.93	0.90	0.88
CEDRIC MG	1.00	1.90	1.80	1.57	0.60	0.72	0.80	0.71
PRIMUS MG	1.30	1.60	1.80	1.57	0.70	0.87	0.70	0.76
OMEGA 142 IT	1.30	1.60	1.80	1.57	0.70	0.80	0.75	0.75
ACA 2002	1.20	1.60	1.90	1.57	0.80	0.83	0.85	0.83
NK 780 TD MAX	1.20	1.60	1.90	1.57	0.70	0.90	0.90	0.83
IPB PAU 871 CL	1.20	1.60	1.90	1.57	0.70	0.88	0.85	0.81
DK 682 CL (TRC)	1.20	1.48	2.00	1.56	0.80	0.83	0.90	0.84
MASS 534 CL	1.30	1.50	1.85	1.55	0.70	0.89	0.90	0.83
EXP 2X-1	1.20	1.50	1.95	1.55	0.70	0.83	0.90	0.81
TREX 533	1.20	1.55	1.90	1.55	0.70	0.90	1.00	0.87
NK 870 TD MAX	1.20	1.60	1.80	1.53	0.70	0.74	0.90	0.78
MEP8074	1.20	1.50	1.90	1.53	0.70	0.78	0.80	0.76
DK 700 MG	1.40	1.40	1.80	1.53	0.70	0.69	0.80	0.73
MAVERA 400	1.20	1.40	2.00	1.53	0.80	0.92	0.95	0.89
TREX 521	1.20	1.60	1.80	1.53	0.60	0.98	0.90	0.83
ACA 2005 MG	1.20	1.55	1.80	1.52	0.60	0.78	0.75	0.71
31B18	1.20	1.45	1.90	1.52	0.70	0.90	0.85	0.82
TREX 531	1.10	1.65	1.80	1.52	0.60	0.96	0.70	0.75
DK 758 IMI (TRC)	1.20	1.54	1.80	1.51	0.70	0.90	0.70	0.77
EXP 2X-2	1.30	1.40	1.80	1.50	0.80	0.90	1.00	0.90
C 271 MG	1.20	1.40	1.90	1.50	0.80	0.76	0.80	0.79
OMEGA 725	1.20	1.65	1.65	1.50	0.60	0.90	0.70	0.73
EXP 14015 MG	1.30	1.49	1.70	1.50	0.80	0.80	0.60	0.73
IPB PAU 880 CL	1.10	1.38	2.00	1.49	0.60	0.90	0.80	0.77
IPB PAU 18367 MG	1.30	1.48	1.70	1.49	0.70	0.80	0.70	0.73
LT 610 MG CL	1.20	1.48	1.80	1.49	0.60	0.65	0.80	0.68
MEP4011	1.00	1.45	2.00	1.48	0.80	0.80	1.00	0.87
MILENIUM 297	1.30	1.40	1.75	1.48	0.70	0.80	0.85	0.78
PRIMUS MG CL	1.20	1.60	1.65	1.48	0.70	0.90	0.75	0.78
IPB PAU 880 MG	1.20	1.35	1.90	1.48	0.70	0.72	0.95	0.79
AX 842 TD MAX	1.20	1.48	1.75	1.48	0.60	0.87	0.60	0.69
DK 752 MG CL (TRC)	1.10	1.40	1.90	1.47	0.70	0.75	0.90	0.78
MIDAS MG CL	1.20	1.40	1.80	1.47	0.70	0.88	0.80	0.79
IPB PAU 871 MG CL	1.10	1.48	1.80	1.46	0.70	0.83	0.70	0.74
SPS 2721 MG	1.10	1.35	1.90	1.45	0.60	0.64	0.75	0.66
ACA 930	1.20	1.30	1.80	1.43	0.70	0.69	0.80	0.73
NK 880 TD MAX	1.20	1.40	1.65	1.42	0.70	0.95	0.90	0.85
MASS 504 MG CL	1.10	1.38	1.75	1.41	0.60	0.77	0.80	0.72
EM 7300 (INIA ALAZAN)	1.20	1.30	1.70	1.40	0.90	0.80	0.65	0.78
MILENIUM 482	1.10	1.30	1.70	1.37	0.60	0.76	0.80	0.72
Promedio	1.27	1.56	1.93	1.59	0.73	0.87	0.87	0.83

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio de altura de planta.

Cuadro N° 15. Comportamiento sanitario de los cultivares de maíz para grano en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

CULTIVARES (B6)	LE 1 ¹		Young ²	LE 2 ³
	% RC ⁴	% RS ⁵	% RC ⁴	% RC ⁴
MILENIUM 482	10.0	2.0	2.0	0.5
ACA 2005 MG	3.0	0.0	0.5	2.0
MEP4010	3.0	0.5	2.0	0.5
EXP 2X-2	3.0	0.5	0.5	0.5
H 2765	2.0	0.0	2.0	0.5
H 2760 MG CL	2.0	0.0	0.5	2.0
MEP8074	2.0	0.0	2.0	3.0
31B18	2.0	0.0	2.0	3.0
PRIMUS MG CL	2.0	0.0	0.5	5.0
OMEGA 142 IT	2.0	0.0	0.5	0.5
AGT 965	0.5	0.0	2.0	0.5
CAS RT 97	0.5	0.5	0.5	0.5
CAS RASTREADOR	0.5	0.0	0.5	0.5
CAS MATRERO	0.5	0.0	0.5	0.5
NK 780 TD MAX	0.5	0.5	0.5	0.5
NK 870 TD MAX	0.5	0.0	0.5	0.5
DESAFIO	0.5	0.0	0.5	0.5
EM 7300 (INIA ALAZAN)	0.5	0.0	2.0	3.0
MEP4011	0.5	0.0	0.5	0.5
AW140MG	0.5	0.0	0.5	0.5
DK 682 MG MAV	0.5	0.0	0.5	0.5
AC 6702 MG	0.5	0.0	0.5	0.5
DK 682 CL (TRC)	0.5	0.0	0.5	0.5
DK 752 MG CL (TRC)	0.5	0.0	2.0	0.5
MAVERA 400	0.5	0.0	0.5	0.5
PANNAR PAN 6046 MG	0.5	0.0	2.0	0.5
PANNAR PAN 6046 CL	0.5	0.0	0.5	0.0
PANNAR PAN 6148	0.5	0.0	0.5	0.0
MASS 504 MG CL	0.5	2.0	2.0	0.5
MASS 534 MG	0.5	0.0	2.0	0.5
EM 0250	0.5	0.0	0.5	3.0
MASS 534 CL	0.5	0.0	0.5	3.0
MASS 484 MG	0.5	0.0	0.5	5.0
2 A 120	0.5	0.0	0.5	0.5
EM 5071	0.5	0.0	0.5	0.5
EST 1846	0.5	0.0	0.5	0.5
3081 (TRC)	0.5	0.0	0.5	0.5
31A25	0.5	0.0	0.5	5.0
AX 892 CL	0.5	0.0	0.5	0.5
AX 877 CL MG	0.5	0.0	0.5	3.0
AX 892 MG	0.5	0.0	0.5	0.5
AX 890 CL MG	0.5	0.0	5.0	0.5
LT 610 MG CL	0.5	0.5	0.5	5.0
LT 620 MG	0.5	0.0	2.0	0.5
LT 625 MG	0.5	0.0	2.0	3.0

(Continúa)

CULTIVARES (86)	LE 1 ¹		Young ²	LE 2 ³
	% RC ⁴	% RS ⁵	% RC ⁴	% RC ⁴
SPS 2602 CL	0.5	0.0	5.0	3.0
SPS 2710	0.5	0.0	2.0	0.5
SPS 2721 MG	0.5	3.0	2.0	5.0
CEDRIC MG	0.5	0.0	5.0	0.5
PRIMUS MG	0.5	0.0	0.5	0.5
ALBION MG CL	0.5	0.0	0.5	2.0
SRM 540 MG	0.5	0.0	0.5	0.5
IPB PAU 871 CL	0.5	0.0	0.5	0.5
IPB PAU 871 MG CL	0.5	0.0	0.5	0.5
IPB PAU 880 CL	0.5	0.0	0.5	0.5
IPB PAU 880 MG	0.5	0.0	0.5	3.0
IPB PAU 86041 CL	0.5	0.0	0.5	3.0
IPB PAU 86041 MG	0.5	0.0	0.5	2.0
IPB PAU 18367 MG	0.5	0.0	0.5	0.5
IPB PAU 18367 CL	0.5	0.0	0.5	0.5
IPB PAU 479 (TRC)	0.5	0.0	0.5	3.0
EXP 14015 MG	0.5	0.0	0.5	3.0
OMEGA 725	0.5	0.0	0.5	0.5
TREX 531	0.5	0.0	0.5	0.5
TREX 532	0.5	0.0	0.5	0.5
TREX 533	0.5	0.0	0.5	0.5
TREX 521	0.5	0.0	0.5	0.5
MILENIUM 297	0.5	0.0	0.0	0.5
ACA 2002	0.0	0.0	0.5	0.5
ACA 930	0.0	0.0	0.5	0.5
H 2740 MG	0.0	0.0	0.5	0.5
CAS CENTINELA	0.0	0.0	0.5	0.5
NK 880 TD MAX	0.0	0.0	0.0	0.5
NX 9424	0.0	0.0	0.0	0.5
NX 8034 TD MAX	0.0	0.0	2.0	5.0
NX 8044 TD MAX	0.0	0.0	0.5	2.0
DK 700 MG	0.0	0.0	0.5	3.0
AC 6931 MG	0.0	0.0	0.5	0.5
DK 758 IMI (TRC)	0.0	0.0	0.5	0.5
MASS 494 MG	0.0	0.0	2.0	0.5
EXP 2X-1	0.0	0.0	0.5	0.5
AX 882 CL MG	0.0	0.0	0.5	0.5
AX 842 TD MAX	0.0	0.0	0.5	0.0
AX 895 TD MAX	0.0	0.0	0.5	0.5
C 271 MG	0.0	0.0	0.5	0.5
MIDAS MG CL	0.0	0.0	0.5	0.5
Promedio	0.7	0.1	0.9	1.3

Fecha de lectura

31/01/06

25/01/06

28/03/06

1: Estado reproductivo en el momento de la lectura fue: pasta-pasta dura.

2: Estado reproductivo en el momento de la lectura fue: pasta.

3: Estado reproductivo en el momento de la lectura fue: madurez.

4: Porcentaje de roya común causada por *Puccinia sorghi*.

5: Porcentaje de roya sureña causada por *Puccinia polysora*.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de % roya común de LE 1ª.

Cuadro N° 16. Vuelco y Quebrado (en porcentaje) de los cultivares de maíz para grano en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

CULTIVARES (86)	% Vuelco				% Quebrado			
	LE 1	Young	LE 2	Promedio	LE 1	Young	LE 2	Promedio
MILENIUM 482	7	1	11	6	1	3	3	2
DK 682 MG MAV	2	1	15	6	0	2	8	3
MEP4011	5	0	10	5	1	5	5	4
EM 7300 (INIA ALAZAN)	4	0	10	5	1	4	3	2
AX 892 CL	5	1	8	5	1	1	2	1
PANNAR PAN 6046 MG	3	0	10	4	1	1	3	2
CAS RASTREADOR	2	0	9	4	0	1	6	2
2 A 120	2	2	6	3	1	5	0	2
AX 895 TD MAX	2	0	9	3	0	2	3	2
AX 877 CL MG	2	0	8	3	0	0	0	0
OMEGA 725	1	4	5	3	1	4	1	2
ACA 2002	2	2	6	3	1	2	3	2
PRIMUS MG CL	6	1	3	3	2	10	4	5
IPB PAU 880 MG	1	2	7	3	0	2	0	1
NX 9424	0	0	9	3	0	0	1	0
AX 842 TD MAX	1	0	9	3	0	0	3	1
SRM 540 MG	1	0	7	3	1	0	2	1
DK 758 IMI (TRC)	1	5	3	3	0	1	2	1
TREX 521	1	0	8	3	1	7	1	3
TREX 532	1	0	8	3	2	12	5	6
31B18	2	1	6	3	1	2	1	1
AW140MG	0	0	8	3	0	0	3	1
AX 890 CL MG	3	0	5	3	1	0	3	1
ACA 930	0	2	6	3	2	2	2	2
MAVERA 400	2	0	6	3	1	0	2	1
3081 (TRC)	1	1	7	3	2	5	10	6
EST 1846	1	0	7	3	1	1	2	1
IPB PAU 880 CL	0	1	7	3	1	0	1	1
CAS MATRERO	0	0	8	3	1	14	2	6
31A25	2	0	5	2	1	2	2	2
DK 752 MG CL (TRC)	4	0	3	2	2	0	1	1
PANNAR PAN 6148	1	0	6	2	0	7	6	4
NK 780 TD MAX	1	0	5	2	1	2	2	2
MASS 494 MG	0	1	5	2	0	0	4	1
IPB PAU 86041 CL	0	0	6	2	1	2	2	1
AX 882 CL MG	1	0	5	2	0	7	0	3
DK 700 MG	1	0	6	2	0	1	2	1
IPB PAU 479 (TRC)	1	0	5	2	1	3	3	2
MASS 534 MG	0	0	6	2	0	0	1	0
DESAFIO	1	0	5	2	1	4	4	3
MILENIUM 297	0	0	6	2	1	3	0	1
AX 892 MG	3	0	2	2	0	0	3	1
IPB PAU 871 MG CL	1	0	4	2	0	0	1	0
NK 880 TD MAX	2	0	3	2	0	2	1	1
DK 682 CL (TRC)	0	3	3	2	2	7	6	5

(Continúa)

CULTIVARES (86)	% Vuelco				% Quebrado			
	LE 1	Young	LE 2	Promedio	LE 1	Young	LE 2	Promedio
EM 5071	0	0	5	2	0	5	0	2
TREX 533	0	0	5	2	1	4	0	2
H 2740 MG	0	0	5	2	1	0	1	1
AC 6702 MG	1	2	3	2	4	1	1	2
TREX 531	0	0	5	2	0	8	2	3
EXP 14015 MG	0	0	5	2	0	0	3	1
MASS 484 MG	2	0	3	2	2	0	2	1
MEP4010	1	0	3	2	1	7	3	4
ALBION MG CL	0	0	4	2	0	3	1	1
AC 6931 MG	1	1	2	2	0	1	2	1
MIDAS MG CL	0	0	4	1	0	2	2	1
CAS RT 97	0	0	4	1	2	2	4	2
H 2760 MG CL	1	0	4	1	0	0	2	1
LT 625 MG	1	0	3	1	1	2	2	2
ACA 2005 MG	0	0	4	1	0	0	0	0
PANNAR PAN 6046 CL	0	0	4	1	0	6	2	3
CAS CENTINELA	0	0	4	1	2	1	4	2
SPS 2710	0	0	4	1	0	8	0	3
IPB PAU 18367 CL	0	0	4	1	0	2	2	1
SPS 2721 MG	0	0	3	1	0	2	2	1
MEP8074	1	0	2	1	2	5	4	4
SPS 2602 CL	0	0	3	1	2	0	4	2
NK 870 TD MAX	0	0	3	1	0	2	1	1
CEDRIC MG	1	0	2	1	1	3	1	1
EXP 2X-2	2	0	1	1	0	7	1	3
IPB PAU 871 CL	0	0	3	1	0	2	7	3
NX 8044 TD MAX	0	0	3	1	0	0	3	1
LT 610 MG CL	1	1	1	1	0	2	3	1
MASS 534 CL	0	0	3	1	2	2	1	2
H 2765	1	1	1	1	0	4	2	2
EM 0250	0	0	2	1	0	3	3	2
MASS 504 MG CL	0	0	2	1	0	1	3	1
LT 620 MG	0	0	2	1	0	5	2	2
C 271 MG	0	0	2	1	0	9	4	4
OMEGA 142 IT	0	0	2	1	0	7	1	3
IPB PAU 18367 MG	1	0	1	1	0	0	1	0
AGT 965	0	0	1	0	2	6	1	3
PRIMUS MG	0	0	1	0	0	3	1	1
NX 8034 TD MAX	0	0	0	0	1	1	1	1
EXP 2X-1	0	0	0	0	0	7	1	3
IPB PAU 86041 MG	0	0	0	0	0	1	1	0
Promedio	1	0	5	2	1	3	2	2

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio de % de Vuelco.

Cuadro N° 17. Rendimiento de grano (kg/ha) para los ensayos de maíz para grano, zafra 2005/06.

Cultivares (86)	LE 1	Young	LE 2	Conjunto Anual	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	%
AC 6702 MG	7396	7921	9586	8301	143
AX 882 CL MG	8882	6055	8981	7973	137
LT 620 MG	8089	5810	9489	7796	134
AX 892 MG	6827	7433	9088	7783	134
MAVERA 400	8143	5816	9385	7781	134
MASS 494 MG	7983	6250	8371	7535	130
H 2740 MG	6979	6427	9031	7479	129
AC 6931 MG	6712	6400	9278	7463	129
DK 682 CL (TRC)	7512	5977	8710	7400	127
DK 700 MG	8413	5108	8609	7377	127
AW140MG	7170	5917	9024	7370	127
DK 682 MG MAV	6786	6055	8894	7245	125
LT 625 MG	8367	5105	7984	7152	123
AX 877 CL MG	7248	4395	9804	7149	123
AX 842 TD MAX	6507	3740	10475	6907	119
AX 895 TD MAX	6314	4310	10009	6878	119
C 271 MG	6530	4671	9409	6870	118
IPB PAU 880 CL	7058	3434	9945	6812	117
MIDAS MG CL	6345	5343	8612	6767	117
EST 1846	7854	5056	7385	6765	117
NX 8044 TD MAX	6147	6059	8000	6735	116
NX 8034 TD MAX	7753	4570	7842	6722	116
SRM 540 MG	5770	5555	8596	6640	114
31B18	6090	4957	8786	6611	114
MASS 504 MG CL	7011	4368	8432	6604	114
AX 892 CL	6979	4983	7775	6579	113
IPB PAU 871 MG CL	7190	3675	8803	6556	113
NK 780 TD MAX	6441	4283	8855	6526	112
ACA 2005 MG	6449	5298	7780	6509	112
CEDRIC MG	6508	4561	8457	6509	112
PRIMUS MG	5787	4776	8771	6445	111
CAS RASTREADOR	5322	4327	9638	6429	111
NK 880 TD MAX	6594	3394	9039	6342	109
LT 610 MG CL	6727	5446	6750	6308	109
ALBION MG CL	6245	3660	8995	6300	109
CAS MATRERO	6047	4970	7745	6254	108
CAS RT 97	5985	3578	8864	6142	106
TREX 521	6159	4946	6951	6019	104
MASS 484 MG	5448	5429	7103	5993	103
IPB PAU 871 CL	5416	3534	8986	5979	103
EM 5071	6361	3639	7830	5943	102
AX 890 CL MG	5624	4237	7943	5935	102
IPB PAU 18367 CL	5698	3740	8227	5888	101
OMEGA 142 IT	6262	3592	7506	5787	100
AGT 965	5912	3259	8031	5734	99
DESAFIO	5407	3533	7969	5636	97
NX 9424	5159	2959	8759	5626	97
IPB PAU 880 MG	5355	3687	7765	5602	97
MASS 534 MG	6044	3906	6737	5562	96
DK 758 IMI (TRC)	5891	2610	7980	5494	95
OMEGA 725	5806	3488	7139	5478	94
EXP 14015 MG	5296	2286	8734	5439	94
MASS 534 CL	6580	3351	6275	5402	93

(Continúa)

Cultivares (86)	LE 1	Young	LE 2	Conjunto Anual	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	%
NK 870 TD MAX	4946	3055	8197	5399	93
IPB PAU 18367 MG	5595	3331	7247	5391	93
DK 752 MG CL (TRC)	4545	3264	8331	5380	93
CAS CENTINELA	4705	4078	7350	5378	93
SPS 2721 MG	6129	2504	7449	5361	92
2 A 120	5071	2787	8184	5347	92
31A25	4487	2716	8756	5320	92
ACA 930	5317	4008	6625	5317	92
H 2760 MG CL	5270	2272	8381	5308	91
EXP 2X-1	4659	3696	7395	5250	90
MILENIUM 482	5224	3830	6454	5169	89
SPS 2710	4398	3211	7836	5148	89
PANNAR PAN 6046 MG	5559	1958	7765	5094	88
H 2765	5680	3655	5659	4998	86
EM 0250	4334	3127	6699	4720	81
TREX 531	5006	2871	6175	4684	81
PRIMUS MG CL	4408	1783	7725	4639	80
EXP 2X-2	4111	2395	7397	4634	80
IPB PAU 479 (TRC)	4515	1793	7171	4493	77
SPS 2602 CL	3359	2861	7205	4475	77
IPB PAU 86041 CL	3942	1876	7535	4451	77
IPB PAU 86041 MG	4288	1327	7459	4358	75
MEP8074	4388	2277	6358	4341	75
TREX 533	4517	2635	5741	4298	74
TREX 532	4984	2720	5133	4279	74
MILENIUM 297	3530	2954	6220	4235	73
ACA 2002	4104	2060	6338	4167	72
3081 (TRC)	3765	2690	5674	4043	70
PANNAR PAN 6046 CL	4347	775	6358	3827	66
PANNAR PAN 6148	2619	2653	6192	3821	66
EM 7300 (INIA ALAZAN)	2929	2006	5736	3557	61
MEP4010	1589	430	4669	2229	38
MEP4011	964	899	2604	1489	26
MEDIA (kg/ha)	5719	3865	7827	5804	
C.V. (%)	16.23	19.98	14.93	14.34	
M.D.S. (5%)	1493	1242	1871	1342	

(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 18. Análisis conjunto para rendimiento de grano de los cultivares de maíz para grano comunes en los 5 ensayos de 2004 y 2005.

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	4	451226181	112806545	180.40	0.0001
Cultivares	41	168122312	4100544	6.56	0.0001
Error	164	102552640	625321		

Media kg/ha 6513 C.V. (%) 12.14 M.D.S. 5% 988 Kg

Cultivares (42)	kg/ha	% respecto a la media
AX 882 CL MG	8348	128
DK 700 MG	7854	121
MASS 494 MG	7811	120
AW140MG	7708	118
AX 892 MG	7629	117
DK 682 MG MAV	7528	116
DK 682 CL (TRC)	7512	115
C 271 MG	7300	112
AX 877 CL MG	7224	111
LT 610 MG CL	7193	110
MASS 504 MG CL	7067	109
ACA 2005 MG	7037	108
NK 880 TD MAX	7004	108
NK 780 TD MAX	6969	107
PRIMUS MG	6964	107
CEDRIC MG	6889	106
IPB PAU 871 MG CL	6865	105
AX 892 CL	6843	105
31B18	6821	105
MASS 484 MG	6779	104
MIDAS MG CL	6573	101
ALBION MG CL	6568	101
AGT 965	6424	99
31A25	6371	98
IPB PAU 18367 CL	6322	97
NK 870 TD MAX	6317	97
SPS 2721 MG	6316	97
AX 890 CL MG	6315	97
IPB PAU 871 CL	6271	96
DK 758 IMI (TRC)	6027	93
OMEGA 725	5926	91
H 2760 MG CL	5905	91
MILENIUM 482	5881	90
MASS 534 CL	5843	90
EXP 2X-1	5781	89
PANNAR PAN 6046 MG	5584	86
IPB PAU 86041 CL	5485	84
EXP 2X-2	5262	81
IPB PAU 479 (TRC)	5001	77
PANNAR PAN 6046 CL	4935	76
MILENIUM 297	4740	73
EM 7300 (INIA ALAZAN)	4340	67

(TRC): Testigo referente comercial.

IV. EVALUACIÓN DE MAÍZ SILO

Sergio Ceretta ¹

1. INTRODUCCIÓN

Durante la zafra 2005/06 se evaluaron 26 cultivares de maíz para silo en dos épocas de siembra en La Estanzuela. Las características agronómicas que se evaluaron y cuyos resultados se presentan en esta publicación, fueron rendimiento de materia seca total, ciclo a floración, altura de planta y espiga y susceptibilidad a vuelco y quebrado. La lectura de enfermedades estuvo a cargo de la Lic. Biol. Silvina Stewart, (Protección Vegetal). También se presenta aquí el análisis conjunto con 2 años de información, 2004 y 2005.

Las fechas y localidades de siembra fueron las siguientes:

LOCALIDADES	SIEMBRA	EMERGENCIA	COSECHA
La Estanzuela época 1	20/09/05	03/10/05	26/01/06
La Estanzuela época 2	02/12/05	12/12/05	21/03/06

Se registraron precipitaciones por debajo del promedio histórico durante los meses de octubre, noviembre y diciembre (Cuadro 62), lo cual afectó el desarrollo de las plantas del ensayo de La Estanzuela época 1 en etapas pre-floración. En cuanto al ensayo de La Estanzuela época 2, las plantas no presentaron síntomas de estrés hídrico aún cuando se observa que las precipitaciones durante las dos primeras décadas de febrero estuvieron por debajo del promedio (Cuadro 62). Esto se reflejó en un mayor potencial de rendimiento en La Estanzuela época 2.

¹ Ing. Agr. M.Sc., Coordinador del Proyecto Cultivos de Verano (Convenio INASE-INIA), E-mail: sceretta@inia.org.uy

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Ensayo de maíz para silo en La Estanzuela época 1 y 2.

Historia de la chacra:	Rastrojo de trigo y posterior siembra de avena quemada con glifosato.
Fertilización:	200 kg/ha de 7-40-40-0 5S incorporado el 13 de setiembre. UREA (50 kg/ha) el 5 de diciembre y (100 kg/ha) el 16 de enero de 2006.
Control de malezas:	Pre-siembra Gesaprim 9.0 (2.2kg/ha) + Dual Gold (1.2l/ha). Re aplicación con Gesaprim 9.0 (2.2kg/ha) + Dual Gold (1l/ha) el 6 de diciembre, (solo en época 2)
Población:	70.000 pl/ha.
Diseño experimental y tamaño de parcela:	Alpha – látice (bloques incompletos), con 3 repeticiones. Las parcelas son de 5m de largo, la distancia entre hileras de 0.70m y la distancia entre plantas de 0.20m.
Control de plagas:	Lorsban 48 E(350 cc/ha) el 21/12/05. Tracer (70 cc/ha) el 28/12/05 (solo en época 2).
Cosecha de forraje:	Dichas muestras se micropicaron con una choper experimental. Se cosecharon los 4m. centrales de uno de los surcos, dejando sin cosechar 50 cm. de borde en cada extremo y un rastrojo de 15 cm.
Calidad de forraje:	Los análisis de calidad del forraje de cada cultivar fueron realizados por el Laboratorio de Nutrición Animal de INIA La Estanzuela sobre muestras obtenidas el mismo día del corte o cosecha de forraje.

Cuadro Nº 19. Cultivares de maíz para silo evaluados en la zafra 2005/06.

Nº	CULTIVAR	EMPRESA	CRIADERO	TIPO DE HIBRIDO	TEXTURA	COLOR GRANO	AÑOS EVAL.
1	3041	AGAR CROSS URU. S.A.	PIONEER	HT	Duro	C	2
2	AGT 2611 (EXP 4X6)	AGRITEC S.A.	RUSTICANA	HD	SD	N	2
3	TUCMA 949	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	HT	Duro	C	2
4	MAC 1000	AGROPICK S.A.	AGROEMP. COLON S.R.L.	HD	Duro	N	1
5	TREX 531	CALPROSE	CALPROSE JMT	HT	Duro	C	1
6	TREX 532	CALPROSE	CALPROSE JMT	HT	Duro	C	1
7	CAS RT 97	CAS URUGUAY S.A.	CIA.ARGENTINA SEM.	HT	SD	N	1
8	ED 6003	DOW AGROSC. URU. S.A.	DOW AGROSC. ARG. S.A.	HS	Duro	N	1
9	ED 6005	DOW AGROSC. URU. S.A.	DOW AGROSC. ARG. S.A.	HS	Duro	N	1
10	MASS 563 MG	DOW AGROSC. URU. S.A.	DOW AGROSC. ARG. S.A.	HS	Duro	N	1
11	EST. Sil 4	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	HD	SD	C	1
12	SC602	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	HT	SD	N	1
13	ZS206	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	HT	SD	N	1
14	ÑANDÚ	ESTERO S.A.	SEMILLERO DON ATILIO	HS	SD	N	1
15	BLANCO CANGÜE	FACULTAD AGRONOMIA	FACULTAD AGRONOMIA	VAR	D	B	4
16	PANNAR PAN 6046 CL	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY) LTD	HS	SD	N	1
17	PANNAR PAN 6148	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY) LTD	HT	SD	N	3
18	PANNAR PAN 6966	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY) LTD	HD	SD	N	1
19	EM 7300 (INIA ALAZAN)	INIA	INIA	VAR	Duro	C	10
20	INIA REDOMON	INIA	INIA	VAR	SD	B	13
21	MEP4010	INIA	INIA	VAR	SD	B	3
22	MEP4011	INIA	INIA	VAR	SD	B	1
23	OMEGA 71	LAS MARIAS SOC. AGRÍC.	LAS MARIAS S.R.L.	HT	SD	N	2
24	AX 890 MG	NIDERA S.A.	NIDERA URUGUAYA	HS	SD	N	1
25	M 369 (TRC)	DOW AGROSC. URU. S.A.	DOW AGROSC. ARG. S.A.	HT	SD	B	13
26	IPB PAU SILERO 785 (TRC)	LEBU S.R.L.	PAU SEMILLAS S.A.	HT	SD	N	5

Tipo de Híbrido: HS=simple, HD=doble, HT=triple, Var=variedad.

Textura: D=dentado; SD=semidendo.

Color de grano: N=naranja, C=colorado, B=blanco.

(TRC): Testigo referente comercial.

Las características de tipo de híbrido, la textura y el color de grano fueron proporcionadas por las empresas que envían los cultivares a evaluar.

3. RESULTADOS

Cuadro N° 20. Ciclo a floración (en días) de los cultivares de maíz para silo en los 2 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (26)	LE 1	LE 2	Promedio
3041	97	76	87
SC602	87	75	81
TUCMA 949	89	70	80
MEP4011	86	71	79
INIA REDOMON	85	71	78
MEP4010	86	70	78
BLANCO CANGÜE	86	69	78
PANNAR PAN 6966	83	70	77
M 369 (TRC)	83	69	76
ZS206	83	68	76
IPB PAU SILERO 785 (TRC)	83	68	76
ED 6005	83	67	75
ED 6003	82	67	75
EM 7300 (INIA ALAZAN)	82	65	74
PANNAR PAN 6148	82	64	73
AX 890 MG	82	64	73
EST. Sii 4	80	65	73
PANNAR PAN 6046 CL	80	65	73
OMEGA 71	81	64	73
AGT 2611	78	65	72
MASS 563 MG	80	61	71
MAC 1000	78	63	71
CAS RT 97	76	64	70
TREX 531	75	64	70
ÑANDÚ	73	61	67
TREX 532	75	58	67
Promedio	82	67	74

Fecha de siembra 20/09/05 02/12/05

Fecha de emergencia 03/10/05 12/12/05

Ciclo en días desde la emergencia a 50% de floración.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro Nº 21. Altura de planta y espiga (mts) de los cultivares de maíz para silo en los 2 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (26)	Altura de Planta			Altura de Espiga		
	LE 1	LE 2	Promedio	LE 1	LE 2	Promedio
ÑANDÚ	1.76	1.80	1.78	0.83	0.70	0.77
EST. SII 4	1.70	1.80	1.75	0.90	1.00	0.95
INIA REDOMON	1.68	1.80	1.74	0.65	0.90	0.78
PANNAR PAN 6148	1.70	1.75	1.73	0.80	0.70	0.75
OMEGA 71	1.80	1.60	1.70	0.90	0.90	0.90
MEP4011	1.80	1.50	1.65	0.90	0.90	0.90
ZS206	1.70	1.60	1.65	0.90	0.80	0.85
PANNAR PAN 6046 CL	1.70	1.60	1.65	0.80	0.90	0.85
TREX 531	1.60	1.70	1.65	0.66	1.00	0.83
IPB PAU SILERO 785 (TRC)	1.87	1.40	1.64	0.80	0.80	0.80
BLANCO CANGÜE	1.66	1.60	1.63	0.64	0.75	0.70
3041	1.65	1.60	1.63	0.83	0.90	0.87
CAS RT 97	1.60	1.60	1.60	0.65	0.80	0.73
AGT 2611	1.65	1.50	1.58	0.80	0.80	0.80
TREX 532	1.50	1.65	1.58	0.70	0.70	0.70
ED 6003	1.50	1.60	1.55	0.50	0.80	0.65
AX 890 MG	1.70	1.40	1.55	0.90	0.75	0.83
M 369 (TRC)	1.55	1.50	1.53	0.65	0.90	0.78
MEP4010	1.40	1.60	1.50	0.80	0.85	0.83
MASS 563 MG	1.40	1.60	1.50	0.60	0.85	0.73
PANNAR PAN 6966	1.57	1.40	1.49	0.63	0.80	0.72
EM 7300 (INIA ALAZAN)	1.60	1.30	1.45	0.70	0.85	0.78
ED 6005	1.50	1.40	1.45	0.70	0.70	0.70
SC602	1.57	1.30	1.44	0.60	0.75	0.68
TUCMA 949	1.60	1.20	1.40	0.80	0.90	0.85
MAC 1000	1.50	1.30	1.40	0.60	0.75	0.68
Promedio	1.63	1.54	1.58	0.74	0.83	0.78

Fecha de siembra

20/09/05

02/12/05

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio de altura de planta.

Cuadro Nº 22. Vuelco y Quebrado (en porcentaje) de los cultivares de maíz para silo en los 2 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (26)	% Vuelco		% Quebrado	
	LE 1	LE 2	LE 1	LE 2
BLANCO CANGÜE	4	8	0	0
ZS206	4	8	0	0
EST. Sil 4	2	8	0	1
AGT 2611	0	5	0	0
IPB PAU SILERO 785 (TRC)	2	4	0	1
MAC 1000	0	4	0	0
MASS 563 MG	0	4	0	1
PANNAR PAN 6046 CL	1	4	0	0
TREX 532	0	4	0	0
MEP4011	0	4	0	0
M 369 (TRC)	2	4	0	0
ED 6005	0	4	0	1
INIA REDOMON	1	3	0	1
CAS RT 97	0	3	0	1
EM 7300 (INIA ALAZAN)	2	3	0	1
ED 6003	0	3	0	1
PANNAR PAN 6966	0	3	0	0
OMEGA 71	0	3	0	0
AX 890 MG	1	3	0	0
SC602	2	2	0	1
ÑANDÚ	0	2	0	1
MEP4010	1	2	0	1
TREX 531	1	2	0	1
PANNAR PAN 6148	0	1	0	2
TUCMA 949	0	1	0	0
3041	0	1	0	0
Promedio	1	4	0	1

Fecha de siembra 20/09/05 02/12/05

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna % Vuelco LE 2.

Cuadro N° 23. Rendimiento de Materia Seca Total (MS kg/ha) para los cultivares de maíz para silo, zafra 2005/06.

Cultivares (26)	LE 1	LE 2	Conjunto Anual	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	%
OMEGA 71	19797	22446	21122	115
MASS 563 MG	19719	21003	20361	111
PANNAR PAN 6148	20712	19708	20210	110
IPB PAU SILERO 785 (TRC)	20063	20353	20208	110
AGT 2611	18738	21376	20057	110
TREX 531	19367	20078	19723	108
ED 6005	19638	18751	19195	105
AX 890 MG	19543	18622	19083	104
SC602	18402	19336	18869	103
TREX 532	17664	19898	18781	103
ÑANDÚ	18611	18814	18713	102
EST. SII 4	19364	17602	18483	101
M 369 (TRC)	18624	17964	18294	100
INIA REDOMON	20010	16400	18205	100
CAS RT 97	18749	17462	18106	99
PANNAR PAN 6966	17899	17982	17941	98
BLANCO CANGUE	16321	19488	17905	98
TUCMA 949	16863	18883	17873	98
MAC 1000	15980	19114	17547	96
EM 7300 (INIA ALAZAN)	15216	19842	17529	96
PANNAR PAN 6046	18170	15906	17038	93
ED 6003	18393	15395	16894	92
ZS206	17162	16263	16713	91
3041	16690	16514	16602	91
MEP4010	13489	17419	15454	84
MEP4011	15286	14304	14795	81
MEDIA (kg/ha)	18096	18497	18296	
C.V. (%)	10.76	14.00	8.31	
M.D.S. (5%)	3243	4314	3130	

(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 24. Análisis conjunto de Materia Seca Total (MS kg/ha) de los cultivares de maíz para silo comunes en los 3 ensayos de 2004 y 2005.

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	P>F
Ensayos	2	116307290	58153645	20.60	0.0001
Cultivares	9	40695703	4521745	1.60	0.1886
Error	18	50804520	2822473		

Media MS kg/ha
17354

C.V. (%)
9.68

M.D.S. 5%
N.S.

Cultivares (10)	MS kg/ha	% respecto a la media
OMEGA 71	19110	110
PANNAR PAN 6148	18612	107
IPB PAU SILERO 785 (TRC)	18484	107
AGT 2611	18055	104
M 369 (TRC)	17673	102
BLANCO CANGUE	16882	97
TUCMA 949	16879	97
INIA REDOMON	16392	94
EM 7300 (INIA ALAZAN)	16145	93
MEP4010	15305	88

El cultivar 3041 no se incluye en este análisis conjunto porque no fue enviado a evaluar en la zafra 2004/05.

N.S.: No se detectan diferencias significativas al 5%.

(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 25. Parámetros de calidad de los cultivares de maíz para silo en La Estanzuela época 1, zafra 2005/06.

CULTIVARES (26)	DMO	PROT	FDA	FDN	CEN
3041	67.06	9.70	36.04	59.40	9.45
AGT 2611	68.33	9.00	30.88	59.01	8.20
AX 890 MG	71.82	8.07	28.28	55.51	7.66
BLANCO CANGÜE	65.43	8.33	37.79	61.48	9.68
CAS RT 97	70.09	8.76	30.13	59.92	6.69
ED 6003	67.96	9.61	33.10	61.09	8.59
ED 6005	70.03	8.85	32.92	60.56	8.25
EM 7300 (INIA ALAZAN)	65.84	9.95	36.19	63.02	8.24
EST. SII 4	68.81	8.13	30.83	58.98	7.36
INIA REDOMON	69.77	8.48	33.02	59.77	7.90
IPB PAU SILERO 785 (TRC)	67.91	8.38	31.36	59.99	7.62
M 369 (TRC)	69.33	9.33	33.04	64.00	7.80
MAC 1000	66.77	9.45	31.67	60.03	8.12
MASS 563 MG	67.76	8.66	30.10	62.47	6.98
MEP4010	67.34	8.94	36.51	61.39	8.96
MEP4011	66.65	9.59	37.17	62.37	8.94
ÑANDÚ	68.20	8.57	31.37	59.31	7.63
OMEGA 71	68.32	8.19	32.16	59.49	7.88
PANNAR PAN 6046 CL	68.22	8.60	32.72	62.18	8.48
PANNAR PAN 6148	67.25	8.96	36.05	58.82	9.61
PANNAR PAN 6966	71.46	9.93	31.41	60.21	7.96
SC602	67.78	10.08	34.65	58.24	9.77
TREX 531	65.45	8.31	33.96	62.34	8.53
TREX 532	66.93	8.89	33.81	58.51	8.11
TUCMA 949	67.93	9.46	33.53	60.67	9.37
ZS206	70.16	9.59	34.19	58.27	8.41
Promedio	68.18	8.99	33.19	60.27	8.31

DMO: Digestibilidad de Materia Orgánica.

PROT: Proteína cruda.

FDA: Fibra detergente ácido.

FDN: Fibra detergente neutra.

CEN: Ceniza.

Los parámetros están expresados en porcentaje base materia seca.

Los datos fueron ordenados en forma alfabética según la columna de cultivares.

Cuadro N° 26. Parámetros de calidad de los cultivares de maíz para silo en La Estanzuela época 2, zafra 2005/06.

CULTIVARES (26)	DMO	PROT	FDA	FDN	CEN
3041	66.64	7.63	38.60	64.71	9.78
AGT 2611	69.60	7.96	31.04	58.90	7.88
AX 890 MG	70.42	7.00	32.09	60.63	7.51
BLANCO CANGÜE	69.16	7.49	36.03	62.16	8.10
CAS RT 97	70.73	8.83	31.96	61.23	7.42
ED 6003	71.81	7.03	33.30	59.66	8.31
ED 6005	68.82	7.65	35.49	63.25	8.04
EM 7300 (INIA ALAZAN)	69.26	8.44	33.81	61.50	8.11
EST. Sil 4	71.77	8.19	32.66	61.41	7.02
INIA REDOMON	73.43	8.05	34.06	60.52	8.60
IPB PAU SILERO 785 (TRC)	72.08	6.72	33.43	59.78	6.88
M 369 (TRC)	67.84	8.72	33.50	63.46	7.73
MAC 1000	70.08	8.67	32.54	63.07	8.22
MASS 563 MG	68.60	7.21	31.86	60.87	6.70
MEP4010	69.51	7.87	34.73	60.37	8.41
MEP4011	68.05	8.21	36.98	64.63	8.98
ÑANDÚ	71.99	7.28	29.00	56.71	7.11
OMEGA 71	69.72	6.96	33.03	60.19	7.16
PANNAR PAN 6046 CL	69.19	7.01	34.28	62.29	7.23
PANNAR PAN 6148	69.19	6.77	33.59	60.14	7.94
PANNAR PAN 6966	68.46	8.91	34.69	61.23	8.37
SC602	69.42	7.45	37.19	64.05	8.67
TREX 531	67.12	7.07	36.58	66.49	7.77
TREX 532	68.61	7.16	34.61	63.55	8.03
TUCMA 949	66.55	7.93	38.37	64.94	8.76
ZS206	70.69	8.30	34.68	59.48	8.34
Promedio	69.57	7.71	34.16	61.74	7.96

DMO: Digestibilidad de Materia Orgánica.

PROT: Proteína cruda.

FDA: Fibra detergente ácido.

FDN: Fibra detergente neutra.

CEN: Ceniza.

Los parámetros están expresados en porcentaje base materia seca.

Los datos fueron ordenados en forma alfabética según la columna de cultivares.

V. EVALUACIÓN DE SOJA

Sergio Ceretta ¹

1. INTRODUCCIÓN

Durante la zafra 2005/06 se evaluaron 53 cultivares de soja en tres ensayos. Las características agronómicas que se evaluaron y cuyos resultados se presentan en esta publicación, fueron rendimiento de grano, ciclo a floración, color de grano, altura de plantas, altura de inserción de la primer vaina, color de pubescencia en la vaina, comportamiento frente a enfermedades y contenido de aceite. La lectura de enfermedades en los ensayos estuvo a cargo de la Lic. Biol. Silvina Stewart, (Protección Vegetal). También se presenta aquí el análisis conjunto de rendimiento, que combina los 3 ensayos de esta zafra y el análisis conjunto con 2 años de información, 2004 y 2005. El rendimiento de grano está corregido al 13% de humedad.

Las fechas y localidades de siembra fueron las siguientes:

LOCALIDADES	SIEMBRA	EMERGENCIA	COSECHA
La Estanzuela época 1	18/10/05	01/11/05	
Young	19/10/05	27/10/05	Ver cuadro N° 27
La Estanzuela época 2	07/12/05	15/12/05	

La zafra se caracterizó por una primavera seca, con precipitaciones por debajo del promedio histórico. Posteriormente, en ambas localidades se observaron períodos de escasa disponibilidad de agua para el cultivo durante las dos últimas décadas del mes de diciembre y la primer década de enero. Esta situación fue más marcada en la localidad de Young (Cuadro 62). Esto último se ve reflejado en el menor rendimiento de Young en comparación con La Estanzuela. A su vez se registró un período de escasez de precipitaciones durante casi todo el mes de Febrero en ambas localidades. Los ensayos instalados en La Estanzuela fueron regados para promover su implantación. No obstante algunos cultivares (FN 4.85 5, MERCEDES 76, X337R, Areco 4550, A 4910 RG (TRC); DON MARIO 4600 (TRC), AZUL 35, DON MARIO 4870) presentaron problemas de implantación en La Estanzuela época 2, y por lo tanto no se cosecharon en ese ensayo.

En LE, no se realizaron lecturas de enfermedades pues los ensayos llevan aplicación de fungicidas para control preventivo de roya de la soja. Para poder caracterizar los cultivares frente a esta enfermedad y otras, todos los materiales en evaluación de soja (excepto SRM 6403 y A 5520 RG por no haber disponibilidad de semilla) se sembraron el 20/01/06 (Época 3) en un ensayo aparte, cuyo único objetivo es evaluar enfermedades.

¹ Ing. Agr. M.Sc., Coordinador del Proyecto Cultivos de Verano (Convenio INASE-INIA), E-mail: sceretta@inia.org.uy

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Ensayo de soja en La Estanzuela época 1 y 2

Historia de la chacra:	Rastrojo de trigo y posterior siembra de avena que fue quemada con glifosato.
Fertilización:	200 kg/ha de 7-40-40-0 5S incorporado el 13 de setiembre.
Control de malezas:	Prometrex 500 (4 l/ha) + Dual Gold (1,2 l/ha) pre-siembra. Glifosato 3l/ha 21 de noviembre de 2005.
Control de plagas:	16 de diciembre: Tracer 75 cc/ha y Opera 600 cc/ha. LE 1ª. 31 de enero: Lorsban 48 E 1l/ha. LE 1ª y 2ª. 31 de enero: Opera 600 cc/ha. LE 1ª. 22 de febrero: Opera 600 cc/ha, Tracer 75 cc/ha y Engeo 220 cc/ha. LE2ª. 22 de febrero: Tracer 75 cc/ha y Engeo 220 cc/ha. LE 1ª. 12 de abril: Tracer 75 cc/ha, Engeo 220 cc/ha y Round up Max 1200 cc/ha. LE 1ª y LE 2ª.
Método de siembra:	La siembra se realizó con sembradora experimental de precisión neumática.
Población:	350.000 pl/ha.
Diseño experimental y tamaño de parcela:	Alpha – látice (bloques incompletos), con 3 repeticiones. La parcela es de 4 surcos de 5 m de largo, separados a 0.40 m entre sí.
Cosecha:	Se realizó cosecha manual en los 4m. centrales de los 2 surcos centrales de cada parcela, y se trilló luego con trilladora estacionaria.
Humedad a cosecha:	Se determinó en laboratorio al día siguiente de la cosecha, con un humidímetro Burrows C 700.

Ensayo de soja en Young.

Historia de la chacra:	Rastrojo de cultivos de invierno 2004.
Fertilización:	Fosfato de amonio (150 kg/ha) incorporado el 14 de setiembre.
Control de malezas:	Prometrex 500 (4 l/ha) + Dual Gold (1,2 l/ha) pre-siembra incorporado. 13 de diciembre Roundup Full (3 l/ha).
Control de plagas:	Pre-siembra Lorsban 48 (4 l/ha) incorporado Post-siembra 7 de diciembre Alsystin (100 cc/ha) + Lorsban (700 cc/ha) 30 de diciembre repite el tratamiento anterior 10 de enero Engeo (180 cc/ha). 23 de enero repite el tratamiento anterior

Las demás características, metodología y manejo del ensayo de Young son idénticas a las de los ensayos de La Estanzuela.

Cuadro Nº 27. Cultivares de soja evaluados en la zafra 2005/06.

Nº	CULTIVAR	EMPRESA	CRIADERO	GRUPO DE MADUREZ	AÑOS EN EVAL.
1	N 49 R	INIA	RELMO	4	2
2	NA 66 R	INIA	RELMO	6	2
3	NM 70 R	INIA	RELMO	7	2
4	MARIA 54	INIA	RELMO	5	1
5	ANDREA 63	INIA	RELMO	6	1
6	MERCEDES 76	INIA	RELMO	7	1
7	ANTA 83	INIA	RELMO	8	1
8	AYELEN 22	INIA	RELMO	2	2
9	AZUL 35	INIA	RELMO	3	2
10	NM 55 R	INIA	RELMO	5	3
11	RAFAELA 58	INIA	RELMO	5	3
12	Nidera A 4613 RG (NA 4613 RG)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	4.6	2
13	Nidera A 5766 RG (A 5766 RG)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	5.7	2
14	Nidera A 6126 RG (NA 6126 RG)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	6.1	2
15	Nidera A 6355 RG (NA 6355 RG)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	6.3	2
16	Nidera A 7708 RG (NA 7708 RG)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	7.7	2
17	Nidera A 4209 RG	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	4.2	1
18	Nidera A 4553 RG	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	4.5	1
19	Nidera A 5485 RG	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	5.4	1
20	Nidera A 7000 RG	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	7.0	1
21	DON MARIO 4200 (DM 4200)	SEMILLAS URUGUAY	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	4	2
22	DON MARIO 4870 (DM 4870)	SEMILLAS URUGUAY	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	4	2
23	DON MARIO 6200 (DM 6200)	SEMILLAS URUGUAY	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	6	3
24	AGT 6000	SEMILLAS URUGUAY/AGRITEC	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	6	2
25	AGT 4900	SEMILLAS URUGUAY/AGRITEC	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	5	2
26	DM 0347 (EXPO 4-2)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	6.4	2
27	DM 0350 (EXPO 4-3)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	6.3	2
28	5.2i (DM 0406)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	5.2	1
29	5.5i (DM 0408)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	5.5	1
30	5.8i (DM 0412)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	5.8	1
31	DM 0452	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	7.3	1
32	Areco 4550	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	4.5	1
33	SA 4900	SEMILLAS URUGUAY S.A.	SPS ARGENTINA	4.9	1
34	DM 0431	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	5.0	1
35	EXP259-04	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	5.5	1
36	EXP257-04	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	6.5	1
37	SP 4500	SEMILLAS URUGUAY S.A.	SPS ARGENTINA	4.5	1
38	SRM 5301	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA S.A.	5	1
39	SRM 6403	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA S.A.	6	1
40	TJs 2164 R (EXP TJS 2165)	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	7	2
41	TJs 2167 R (EXP TJS 2167)	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	6	2
42	TJs 2178 R (EXP TJS 2173)	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	7	2
43	TJs 2070 (TJS 2070 RR)	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	7	2
44	FN 4.85 S	YALFIN S.A.	FERIAS DEL NORTE SAIC	4.9	1
45	NK COKER 6.8 (BA745375R)	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS S.A.	6.8	2
46	X337R	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS S.A.	3.7	2

(Continúa)

Nº	CULTIVAR	EMPRESA	CRIADERO	GRUPO DE MADUREZ	AÑOS EN EVAL.
47	XA445	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS S.A.	4.5	1
48	XA446	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS S.A.	4.6	1
49	XA472	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS S.A.	7.2	1
50	DON MARIO 4600 (TRC)	BARRACA ERRO S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	4	3
51	A 6019 RG (TRC)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	6	3
52	A 4910 RG (TRC)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	4	4
53	A 5520 RG (TRC)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	5	3

(TRC): Testigo Referente Comercial.

Cuadro N° 28. Fechas de cosecha de los cultivares de soja evaluados en la zafra 2005/06.

Cultivares (53)	LE 1	Young	LE 2
5.2i	04/04/06	14/03/06	09/05/06
5.5i	09/05/06	30/03/06	09/05/06
5.8i	09/05/06	30/03/06	09/05/06
A 4910 RG (TRC)	04/04/06	14/03/06	(-)
A 5520 RG (TRC)	09/05/06	30/03/06	23/05/06
A 6019 RG (TRC)	23/05/06	13/04/06	23/05/06
AGT 4900	04/04/06	14/03/06	23/05/06
AGT 6000	23/05/06	30/03/06	23/05/06
ANDREA 63	09/05/06	30/03/06	23/05/06
ANTA 83	09/05/06	18/04/06	23/05/06
Areco 4550	12/04/06	14/03/06	(-)
AYELEN 22	10/03/06	14/03/06	23/05/06
AZUL 35	10/03/06	14/03/06	(-)
DM 0347	23/05/06	13/04/06	23/05/06
DM 0350	23/05/06	18/04/06	23/05/06
DM 0431	04/04/06	14/03/06	23/05/06
DM 0452	09/05/06	18/04/06	23/05/06
DON MARIO 4200	10/03/06	14/03/06	09/05/06
DON MARIO 4600 (TRC)	04/04/06	14/03/06	(-)
DON MARIO 4870	04/04/06	14/03/06	(-)
DON MARIO 6200	23/05/06	30/03/06	23/05/06
EXP257-04	23/05/06	30/03/06	09/05/06
EXP259-04	23/05/06	30/03/06	23/05/06
FN 4.85 S	04/04/06	14/03/06	(-)
MARIA 54	23/05/06	30/03/06	09/05/06
MERCEDES 76	09/05/06	18/04/06	(-)
N 49 R	04/04/06	14/03/06	09/05/06
NA 66 R	23/05/06	30/03/06	09/05/06
Nidera A 4209 RG	10/03/06	14/03/06	09/05/06
Nidera A 4553 RG	10/03/06	14/03/06	09/05/06
Nidera A 4613 RG	04/04/06	14/03/06	23/05/06
Nidera A 5485 RG	23/05/06	13/04/06	09/05/06
Nidera A 5766 RG	23/05/06	13/04/06	23/05/06
Nidera A 6126 RG	23/05/06	13/04/06	23/05/06
Nidera A 6355 RG	23/05/06	18/04/06	23/05/06
Nidera A 7000 RG	23/05/06	13/04/06	23/05/06
Nidera A 7708 RG	23/05/06	18/04/06	23/05/06
NK COKER 6.8	23/05/06	18/04/06	23/05/06
NM 55 R	23/05/06	30/03/06	23/05/06
NM 70 R	23/05/06	13/04/06	23/05/06
RAFAELA 58	09/05/06	13/04/06	09/05/06
SA 4900	04/04/06	14/03/06	09/05/06
SP 4500	10/03/06	14/03/06	23/05/06
SRM 5301	23/05/06	13/04/06	23/05/06
SRM 6403	23/05/06	30/03/06	23/05/06
TJs 2070	23/05/06	13/04/06	09/05/06
TJs 2164 R	23/05/06	13/04/06	23/05/06
TJs 2167 R	23/05/06	18/04/06	23/05/06
TJs 2178 R	09/05/06	18/04/06	23/05/06
X337R	10/03/06	14/03/06	(-)
XA445	10/03/06	14/03/06	09/05/06
XA446	10/03/06	14/03/06	09/05/06
XA472	23/05/06	30/03/06	23/05/06

(-) No se cosecharon por problemas de implantación.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma alfabética según la columna de cultivares.

3. RESULTADOS

Cuadro Nº 29. Ciclo a floración (en días) y color de flor de los cultivares de soja en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (53)	LE 1	Young	LE 2	Promedio	Color de flor
Nidera A 7708 RG	76	72	68	72	V
ANTA 83	77	60	69	69	B
NK COKER 6.8	75	66	65	69	V
MERCEDES 76	70	70	64	68	V
DM 0452	73	66	65	68	V
SRM 6403	73	67	57	66	V
TJs 2167 R	70	66	59	65	B
NA 66 R	71	64	59	65	B
TJs 2164 R	70	60	59	63	B
Nidera A 7000 RG	69	62	57	63	B
DM 0347	69	61	58	63	B
XA472	69	61	57	62	B
NM 55 R	72	61	53	62	B
Nidera A 6355 RG	69	59	57	62	B
EXP257-04	65	61	59	62	V
SRM 5301	64	67	53	61	V
NM 70 R	65	60	58	61	B
RAFAELA 58	69	60	54	61	B
5.5i	64	63	56	61	B
5.8i	64	60	59	61	B
A 6019 RG (TRC)	70	57	55	61	B
DON MARIO 6200	65	58	58	60	B
TJs 2070	69	57	55	60	B
Nidera A 5766 RG	66	60	54	60	B
ANDREA 63	66	58	55	60	B
AGT 6000	62	59	55	59	B
DM 0350	64	63	46	58	B
TJs 2178 R	75	65	32	57	B
MARIA 54	58	57	55	57	B
A 5520 RG (TRC)	58	56	56	57	V
Nidera A 6126 RG	64	45	58	56	B
Nidera A 5485 RG	62	50	54	55	V
5.2i	57	58	50	55	V
EXP259-04	58	48	54	53	B
FN 4.85 S	43	47	44	45	B
A 4910 RG (TRC)	49	43	39	44	B
DM 0431	42	41	46	43	B
N 49 R	44	38	46	43	B
DON MARIO 4600 (TRC)	44	43	39	42	B
Nidera A 4613 RG	46	39	40	42	B
AGT 4900	45	39	39	41	V

(Continúa)

Cultivares (53)	LE 1	Young	LE 2	Promedio	Color de flor
SP 4500	42	43	38	41	B
SA 4900	43	40	39	41	V
DON MARIO 4870	43	38	39	40	V
Areco 4550	43	37	40	40	V
DON MARIO 4200	41	39	39	40	V
X337R	40	40	39	40	B
XA446	42	38	39	40	V
Nidera A 4209 RG	41	38	39	39	V
Nidera A 4553 RG	41	37	39	39	V
XA445	43	35	39	39	B
AYELEN 22	40	38	37	38	V
AZUL 35	41	36	38	38	V
Promedio	59	53	51		

Fecha de siembra 18/10/05 19/10/05 07/12/05

Fecha de emergencia 01/11/05 27/10/05 15/12/05

Ciclo en días desde la emergencia a 50% de floración.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro Nº 30. Altura de planta, altura de la inserción de la primer vaina (en cms.) y color de pubescencia de los cultivares de soja en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (53)	Planta			Vaina			Color de pubescencia
	LE 1	Young	LE 2	LE 1	Young	LE 2	
NM 70 R	70	105	65	9	17	6	G
Nidera A 7708 RG	70	82	60	8	17	9	G
Nidera A 7000 RG	70	75	65	9	10	10	G
DM 0452	70	88	65	8	8	11	G
SRM 5301	70	93	55	10	19	9	G
NK COKER 6.8	65	75	55	12	12	8	T
NM 55 R	60	88	60	10	15	6	G
RAFAELA 58	60	89	60	8	18	7	G
Nidera A 6126 RG	60	70	60	9	10	10	G
Nidera A 6355 RG	60	70	65	9	8	8	G
EXP257-04	60	73	65	10	14	7	G
TJs 2070	60	82	65	8	15	8	G
XA472	60	56	45	12	12	8	G
A 6019 RG (TRC)	60	70	50	9	8	8	T
MARIA 54	55	80	60	10	14	7	G
ANDREA 63	55	55	50	6	7	9	T
MERCEDES 76	55	62	(-)	8	12	(-)	T
ANTA 83	55	90	55	9	20	9	G
DON MARIO 6200	55	70	50	8	5	8	G
DM 0350	55	60	55	8	6	8	G
TJs 2164 R	55	70	45	8	10	8	G
TJs 2167 R	55	60	60	13	7	9	G
TJs 2178 R	55	75	50	8	10	7	G
AGT 6000	50	62	60	10	10	7	G
5.8i	50	70	50	7	12	7	G
SRM 6403	50	85	45	8	5	5	G
A 5520 RG (TRC)	50	50	40	6	8	7	G
DM 0431	47	60	45	11.5	10	8	T
DON MARIO 4200	46	49	40	5	7	4	T
Nidera A 4553 RG	45	48	40	7	7	7	T
DM 0347	45	70	45	8	12	7	G
5.5i	45	95	55	5	3	7	G
EXP259-04	45	47	45	11	5	7	G
AZUL 35	44	47	(-)	5	6	(-)	T
DON MARIO 4870	42	54	(-)	11.5	8	(-)	T
XA446	42	66	45	5	6	7	T
N 49 R	40	60	55	6	9	5	T
NA 66 R	40	85	45	6	15	8	G
Nidera A 4209 RG	40	52	45	5	6	5	T
A 4910 RG (TRC)	40	63	(-)	9	10	(-)	T
SP 4500	38	50	45	7	8	6	T

(Continúa)

Cultivares (53)	Planta			Vaina			Color de pubescencia
	LE 1	Young	LE 2	LE 1	Young	LE 2	
Areco 4550	37	50	(-)	6	8	(-)	T
Nidera A 5766 RG	35	58	40	8	5	7	G
Nidera A 5485 RG	35	57	50	11	5	7	G
X337R	35	55	(-)	5	6	(-)	G
DON MARIO 4600 (TRC)	34	56	(-)	13	10	(-)	T
5.2i	32	65	50	6	13	3	G
AGT 4900	29	63	40	4	7	6	G
Nidera A 4613 RG	28	50	40	7	7	6	T
SA 4900	28	54	40	7	6	8	T
AYELEN 22	26	35	35	5	6	5	G
XA445	25	43	45	5	3	8	T
FN 4.86 S	-	70	(-)	-	8	(-)	T
Promedio	48	65	51	8	9	7	

Fecha de siembra

18/10/05 19/10/05 07/12/05 18/10/05 19/10/05 07/12/05

(-) Estos cultivares fueron eliminados debido a una mala implantación en todas las repeticiones.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de altura de planta de LE 1.

Cuadro N° 31. Comportamiento sanitario de los cultivares de soja en el ensayo de Young y ensayo sin fungicida en La Estanzuela de la zafra 2005/06.

Cultivares (53)	ER ¹	Young		LE 3 ⁴	
		%Bac ²	%Ch ³	% Oldio ¹	%Bac ²
XA445	R6	5	5	95	0.0
FN 4.85 S	R6	0.5	0.5	93	0.0
AZUL 35	R6	10	5	92	0.0
X337R	R6	0.5	5	92	0.0
Nidera A 4613 RG	R6	5	5	88	0.0
Nidera A 4553 RG	R5	5	0.5	88	0.0
DON MARIO 4200	R6	0	0.5	88	0.0
Areco 4550	R6	10	5	85	0.0
AYELEN 22	R6	5	10	83	0.2
NM 55 R	R4	0.5	5	83	0.2
5.5i	R4	0	0.5	83	0.0
NK COKER 6.8	R4	10	0	82	2.0
A 6019 RG (TRC)	R3	5	0.5	82	0.3
ANTA 83	R3	5	0	80	0.5
Nidera A 7708 RG	R2	0.5	0	80	0.2
EXP259-04	R5	0.5	0.5	80	0.0
A 4910 RG (TRC)	R6	0.5	0.5	80	0.0
XA446	R6	5	5	78	0.2
Nidera A 6126 RG	R2-R3	0.5	0.5	77	0.0
5.8i	R4	0.5	0	77	0.0
DM 0431	R6	5	5	77	0.3
TJs 2167 R	R3	0.5	0.5	77	0.5
Nidera A 4209 RG	R6	0.5	5	75	0.0
ANDREA 63	R4	10	0.5	73	0.3
Nidera A 5766 RG	R4	15	0.5	73	0.5
Nidera A 6355 RG	R4	5	0.5	73	0.5
SP 4500	R6	0.5	5	73	0.0
TJs 2164 R	R3	5	0.5	73	2.0
N 49 R	R6	0.5	8	72	0.0
5.2i	R5	5	0.5	72	0.0
Nidera A 5485 RG	R5	5	1	70	0.2
AGT 4900	R6	5	5	70	0.0
SA 4900	R6	0	0.5	70	0.0
SRM 5301	R4	5	0.5	70	0.2
NM 70 R	R3	0.5	0	68	0.5
DON MARIO 4600 (TRC)	R6	0.5	5	68	0.2
DON MARIO 4870	R6	0.5	0.5	67	0.0
DON MARIO 6200	R4	5	5	67	2.0
DM 0350	R3	5	0	67	0.5
XA472	R3	5	0.5	67	0.2
NA 66 R	R3	0	0	65	0.2
MARIA 54	R4	0.5	0.5	65	0.2

(Continúa)

Cultivares (53)	Young		LE 3 ⁴		
	ER ¹	%Bac ²	ER ¹	%Bac ²	
Nidera A 7000 RG	R3	5	0.5	63	0.3
AGT 6000	R4	0.5	0.5	63	0.5
MERCEDES 76	R3	0.5	0.5	60	0.5
DM 0452	R3	5	0.5	60	2.0
RAFAELA 58	R3	5	0.5	53	0.3
TJs 2178 R	R2-R3	0.5	0.5	53	0.3
DM 0347	R3	5	0.5	52	2.0
TJs 2070	R3	5	0.5	37	1.8
EXP257-04	R3	5	0	28	0.5
SRM 6403	R3	0.5	0	(-)	(-)
A 5520 RG (TRC)	R5	10	5	(-)	(-)
Promedio		3.6	1.9	73	0.4

Fecha de siembra	19/10/05	20/01/06
Fecha de lectura	08/02/06	19/04/06

¹ Estado reproductivo.

² % de área foliar afectada por tizón y pústula bacteriana, causados por *Pseudomonas savastanoi* pv *glycinea* y *Xanthomonas axanopodis* pv. *glycines*

³ % de área foliar afectada por tizón foliar, causado por *Cercospora kikuchii*.

⁴ Ver introducción, el estado reproductivo en el momento de la lectura era R5 y R6.

⁵ % de área foliar afectada por oidio, causada por *Erysiphe diffusa*.

(-): No fueron sembrados por no haber de disponibilidad de semilla.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de % de Oidio.

Cuadro N° 32. Porcentaje de aceite (%) de los cultivares de soja en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (53)	LE 1	Young	LE 2	Media anual
DON MARIO 4600 (TRC)	21.9	22.1	(-)	21.9
Nidera A 4613 RG	22.1	21.8	21.5	21.8
XA445	22.2	21.8	21.3	21.8
SA 4900	22.1	22.0	21.1	21.7
Nidera A 4553 RG	21.9	21.8	21.2	21.6
Nidera A 5485 RG	21.9	21.5	21.5	21.6
FN 4.85 S	21.3	22.2	(-)	21.6
X337R	21.9	21.6	(-)	21.6
DON MARIO 4200	21.7	21.8	21.3	21.6
DON MARIO 6200	21.7	21.6	21.5	21.6
N 49 R	21.9	21.8	21.1	21.6
MERCEDES 76	21.8	21.6	(-)	21.6
A 5520 RG (TRC)	21.7	21.5	21.1	21.5
AZUL 35	21.7	21.5	(-)	21.5
DON MARIO 4870	21.6	21.5	(-)	21.4
Nidera A 6355 RG	21.7	21.2	21.2	21.4
AGT 6000	21.4	21.4	21.2	21.3
RAFAELA 58	21.3	21.4	21.3	21.3
DM 0350	21.6	21.3	21.0	21.3
DM 0431	21.7	21.9	20.3	21.3
Nidera A 4209 RG	21.6	21.6	20.7	21.3
XA446	21.4	21.9	20.6	21.3
AYELEN 22	21.3	21.0	21.5	21.3
5.5i	21.3	21.7	20.7	21.2
A 4910 RG (TRC)	21.3	21.3	(-)	21.2
MARIA 54	21.2	21.7	20.8	21.2
XA472	21.7	21.3	20.7	21.2
Nidera A 7000 RG	21.0	21.3	21.3	21.2
NM 55 R	21.2	21.3	21.1	21.2
Nidera A 6126 RG	21.3	21.2	21.0	21.2
DM 0347	21.1	21.3	21.0	21.1
SP 4500	21.2	21.4	20.8	21.1
AGT 4900	21.4	21.3	20.6	21.1
A 6019 RG (TRC)	21.1	21.0	21.1	21.1
ANDREA 63	21.3	21.1	20.8	21.1
EXP259-04	20.8	21.4	21.0	21.1
Areco 4550	21.3	21.1	(-)	21.1
Nidera A 5766 RG	21.3	21.2	20.6	21.0
5.2i	21.3	21.4	20.3	21.0
TJs 2070	21.4	21.0	20.6	21.0
NM 70 R	21.0	20.8	21.1	21.0
SRM 5301	21.2	21.1	20.4	20.9
5.8i	20.9	21.2	20.5	20.9

(Continúa)

Cultivares (53)	LE 1	Young	LE 2	Media anual
Nidera A 7708 RG	20.9	20.7	21.0	20.9
TJs 2167 R	21.2	20.8	20.6	20.9
SRM 6403	20.7	21.3	20.5	20.8
TJs 2164 R	20.9	20.8	20.7	20.8
NA 66 R	21.0	20.8	20.5	20.8
NK COKER 6.8	21.2	20.8	20.1	20.7
TJs 2178 R	20.6	20.6	20.6	20.6
DM 0452	21.2	20.0	20.3	20.5
EXP257-04	20.4	20.7	20.4	20.5
ANTA 83	20.3	20.3	20.4	20.3
Media	21.36	21.31	20.87	21.20
C.V. (%)	1.73	1.25	1.37	1.32
MDS (5%)	0.60	0.43	0.47	0.47
CME	0.1369	0.0712	0.0816	0.0782

(-) Estos cultivares fueron eliminados debido a una mala implantación en todas las repeticiones.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de media anual.

Cuadro N° 33. Rendimiento de grano (kg/ha) para los ensayos de soja, zafra 2005/06.

Cultivares (86)	LE 1	Young	LE 2	Conjunto Anual	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	%
MERCEDES 76	3989	3547		3851	126
TJs 2167 R	3922	3209	3742	3624	118
5.5i	3999	3267	3439	3568	117
Nidera A 5485 RG	3512	3065	3942	3506	115
Nidera A 6126 RG	3921	2742	3806	3490	114
NA 66 R	4106	2919	3425	3483	114
DM 0350	3573	3609	3242	3475	113
SRM 5301	3985	3108	3330	3474	113
AGT 6000	4107	2711	3584	3467	113
EXP259-04	3335	2854	4145	3445	112
XA472	3551	3111	3661	3441	112
TJs 2178 R	4393	2057	3846	3432	112
SRM 6403	3842	3328	3110	3427	112
EXP257-04	4332	2796	3141	3423	112
TJs 2164 R	4036	2858	3345	3413	111
MARIA 54	3983	2513	3608	3368	110
NM 70 R	3612	2744	3690	3349	109
Nidera A 7000 RG	4168	2464	3391	3341	109
TJs 2070	3672	2647	3638	3319	108
DON MARIO 6200	3461	3059		3301	108
A 6019 RG (TRC)	3774	2741	3378	3298	108
5.8i	3405	2897	3453	3252	106
RAFAELA 58	4106	2378	3242	3242	106
DM 0347	3684	2278	3750	3237	106
Nidera A 6355 RG	3096	3605	2994	3232	106
5.2i	3216	3114	3307	3212	105
NM 55 R	3721	2558	3345	3208	105
ANDREA 63	3588	2715	3219	3174	104
A 5520 RG (TRC)	3571	2621	3283	3158	103
SA 4900	3204	2834	3300	3113	102
NK COKER 6.8	3238	2888	3116	3081	101
Nidera A 5766 RG	3781	2444	2973	3066	100
FN 4.85 S	2857	3086		3054	100
DM 0452	3841	1778	3449	3023	99
DM 0431	2568	3467	2911	2982	97
Nidera A 7708 RG	3760	1836	3321	2972	97
DON MARIO 4870	2755	2764		2842	93
Nidera A 4613 RG	2360	2730	3276	2789	91
XA446	2151	3076	3111	2779	91
A 4910 RG (TRC)	2859	2459		2742	90
ANTA 83	3517	1283	3255	2685	88
Areco 4550	2669	2494		2664	87
N 49 R	2662	2389	2914	2655	87
DON MARIO 4600 (TRC)	2462	2640	3383	2634	86
AGT 4900	2322	2787	2788	2632	86
X337R	2199	2863		2614	85
Nidera A 4209 RG	1816	2636	2820	2424	79
Nidera A 4553 RG	2170	2402	2691	2421	79
SP 4500	2022	2391	2745	2386	78
DON MARIO 4200	2037	2300	2757	2365	77
XA445	2053	2360	2595	2336	76
AZUL 35	1976	1994		2068	68
AYELEN 22	1723	1709	1786	1739	57
MEDIA (kg/ha)	3258	2700	3272	3062	
C.V. (%)	12.43	14.17	10.53	15.48	
M.D.S. (5%)	658	622	563	798	

Los siguientes cultivares fueron eliminados del análisis debido a una mala implantación en todas las repeticiones. FN 4.85 S, MERCEDES 76, X337R, Areco 4550, A 4910 RG (TRC), DON MARIO 4600 (TRC), AZUL 35, DON MARIO 4870. (TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 34. Análisis conjunto para rendimiento de grano de los cultivares de soja comunes en los 5 ensayos de 2004 y 2005.

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	4	45075271	11268818	44.58	0.0001
Cultivares	26	31621331	1216205	4.81	0.0001
Error	98	24773223	252788		

Media kg/ha
2716

C.V. (%)
18.35

M.D.S. 5%
650 Kg

Cultivares (27)	kg/ha	% respecto a la media
Nidera A 6126 RG	3401	125
DM 0350	3270	120
AGT 6000	3264	120
TJs 2164 R	3162	116
TJs 2167 R	3152	116
NA 66 R	3146	116
TJs 2070	3079	113
A 6019 RG (TRC)	3048	112
DM 0347	3040	112
RAFAELA 58	3021	111
Nidera A 6355 RG	3002	111
NM 70 R	2989	110
TJs 2178 R	2954	109
NM 55 R	2953	109
Nidera A 5766 RG	2949	109
DON MARIO 6200	2921	108
Nidera A 7708 RG	2739	101
A 4910 RG (TRC)	2523	93
DON MARIO 4870	2438	90
Nidera A 4613 RG	2357	87
N 49 R	2297	85
DON MARIO 4600 (TRC)	2288	84
AGT 4900	2265	83
X337R	2107	78
DON MARIO 4200	2051	76
AYELEN 22	1519	56
AZUL 35	1402	52

(TRC): Testigo referente comercial.

VI. EVALUACIÓN DE SORGO FORRAJERO, SORGO PARA SILO, MOHA Y MIJO

Sergio Ceretta ¹

1. INTRODUCCIÓN

Durante la zafra 2005/06 se evaluaron 31 cultivares de sorgo para pastoreo y 21 de sorgo para silo, 5 moha y 1 mijo en dos épocas de siembra en La Estanzuela.

En los ensayos de sorgo forrajero para pastoreo, se realizaron 3 cortes en las dos épocas de siembra; en esta publicación se presentan los resultados de rendimiento de materia seca en cada uno de los cortes, así como el rendimiento de materia seca total acumulada. Los ensayos de sorgo para silo, tuvieron un único corte en estado de pasta blanda. Para todos los ensayos se reporta la altura de las plantas al momento del corte. También se presenta aquí el análisis conjunto de los cultivares que fueron evaluados durante los dos últimos años (zafas 2004/05 y 2005/06).

Las condiciones ambientales en La Estanzuela se caracterizaron por una primavera seca y un período de marcada escasez de precipitaciones durante las dos últimas décadas de diciembre y primera década de enero. Esto afectó principalmente el desarrollo del ensayo de primera época de siembra. Si bien fue necesario realizar un riego estratégico para lograr la implantación de las siembras de segunda (diciembre), las mismas tuvieron luego muy buen desarrollo como consecuencia de las abundantes lluvias ocurrida en enero.

Se hace notar que durante el transcurso de la zafra, se realizaron modificaciones al protocolo de manejo de cortes de mijo y moha. En este sentido se resolvió darle a estos ensayos un manejo tendiente a henificación y no a pastoreo directo como se venía haciendo anteriormente. Se estableció entonces un solo momento de corte inmediatamente luego de la floración. Este manejo pudo aplicarse sin problemas en el ensayo de La Estanzuela época 2. En el caso del ensayo de La Estanzuela época 1, al momento de resolver modificar el manejo de los cortes, ya se había realizado un corte con destino a pastoreo directo (aprox. cuando los cultivares alcanzaron una altura de 0.7 m). Por lo tanto para este ensayo se presenta el segundo corte realizado inmediatamente luego de la floración.

Las fechas y localidades de siembra fueron las siguientes:

LOCALIDADES	SIEMBRA	EMERGENCIA	FECHAS DE CORTE
Sorgo forrajero para pastoreo			
La Estanzuela época 1	14/10/05	30/10/05	12/12/05-24/01/06-07/03/06
La Estanzuela época 2	06/12/05	16/12/05	23/01/06-02/03/06-18/04/06
Sorgo para silo			
La Estanzuela época 1	17/10/05	28/10/05	10/02/06
La Estanzuela época 2	06/12/05	16/12/05	13/03/06
Moha y mijo			
La Estanzuela época 1	14/10/05	03/11/05	20/02/06
La Estanzuela época 2	06/12/05	17/12/05	13/03/06

¹ Ing. Agr. M.Sc., Coordinador del Proyecto Cultivos de Verano (Convenio INASE-INIA). E-mail: sceretta@inia.org.uy

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Ensayo de sorgo forrajero para pastoreo, sorgo para silo, moha y mijo

Historia de la chacra:	Rastrojo de trigo y posterior siembra de avena que fue quemada con glifosato.
Control de malezas:	En presiembra Gesaprim 9.0 (2.2kg/ha) + Dual Gold (1 l/ha) tratado con Concep III. Se realizó carpida manual.
Fertilización:	200 kg/ha de 7-40-40-0 5S incorporado el 13 de setiembre. UREA 100 kg/ha el 11 de noviembre y 50 kg/ha el 5 de diciembre.
Método de siembra:	En sorgo forrajero para pastoreo, moha y mijo la siembra se realizó con sembradora experimental a chorrillo y en sorgo para silo con sembradora neumática.
Población:	Sorgo forrajero para pastoreo, moha y mijo: se sembró a 600.000 pl/ha. La parcela es de 5 surcos de 5 m de largo, la distancia entre hileras de 0.30 m. Sorgo para silo: Las parcelas son de 4 surcos de 5 m de largo, la distancia entre hileras de 0.60 m.
Diseño experimental:	Alpha – látice (bloques incompletos) con 3 repeticiones. Para moha y mijo bloques completos al azar con 3 repeticiones
Manejo de cortes:	Los ensayos de sorgo forrajero que se destinan a pastoreo, se manejan bajo cortes periódicos con pastera cuando el cultivo alcanza entre 0.50 m y 1 m de altura, dejando un rastrojo de 10-15 cm. Luego se evalúa el rendimiento de forraje. Después de cada corte se aplica 50 kg/ha de Urea. En los casos de sorgo para silo, se cortaron al estado de pasta blanda.
Cosecha de forraje:	La cosecha de forraje se realizó con una pastera tipo Agría, cosechando los 3 surcos centrales de cada parcela, descartando 50 cm de borde en cada extremo. En el caso de sorgos para silo se realizó una cosecha manual de los 2 surcos centrales, descartando 50 cm de borde en cada extremo y dejando un rastrojo de 15 cm.
Calidad:	En los ensayos de sorgo para silo se determinó la calidad del forraje al momento del corte. Los análisis fueron realizados por el Laboratorio de Nutrición Animal de INIA La Estanzuela.

Cuadro N° 35. Cultivares de sorgo forrajero para pastoreo evaluados en la zafra 2005/06.

Nº	CULTIVARES (31)	EMPRESA	CRIADERO	HIB/ VAR	ANOS EN EVAL.
1	AGT 21 BMR (AGT F2/04BMR)	AGRITEC S.A.	AGRITEC S.A.	H	2
2	AGT 840 (AGT F1/04)	AGRITEC S.A.	AGRITEC S.A.	H	2
3	EXP 419	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	H	1
4	EXP BMR 1	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	H	1
5	SAC 710	AGROPICK S.A.	AGROEMP.COLON S.R.L.	H	1
6	SAC500 (FPICK500)	AGROPICK S.A.	AGROEMP.COLON S.R.L.	H	2
7	EST SF 1806	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	H	2
8	EST SF 1840	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	H	1
9	EST SF 1841	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	H	1
10	EST SF 1845	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	H	1
11	SURCOMAX (EST FL CN4)	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	H	2
12	PAN 841	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY)LTD	H	2
13	PAN 888	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY)LTD	H	2
14	I.YACARE	INIA	INIA	H	12
15	PEF 1 (I.SURUBI)	INIA	INIA	VAR	9
16	TAMBERO	LAS MARIAS	LAS MARIAS	H	2
17	SUDANSOR 2005 (DULZON)	LEBU S.R.L.	CRIADERO Y SEMILLERO LAS MARIAS	H	2
18	EXP BL 813	PROCAMPO URU. S.R.L.	DON PEDRO	H	1
19	TALISMAN	PROCAMPO URU. S.R.L.	DON PEDRO	H	1
20	SAGITARIO	PROCAMPO URU. S.R.L.	ELIAS SEMILLAS	H	2
21	MAXIMO BMR	SEMILLERIA SURCO S.A.	SEMILLERIA SURCO	H	1
22	LUCERO	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	H	2
23	LUCERO BMR	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	H	1
24	CHAMPAQUI BMR (CHAMPAQUI)	SERKAN S.A.	EL SORGAL	H	2
25	KUNTUR	SERKAN S.A.	OSCAR PEMAN	H	1
26	CARILAUQUEN	SOFOVAL	PRODUSEM	H	2
27	IBERA	WRIGHTSON PAS S.A.	BIZCAYART	H	2
28	OMBU	YALFIN S.A.	FERIAS DEL NORTE	H	1
29	DON VERDEO 46 (TRC)	ESTERO S.A.	DON ATILIO	H	3
30	E.COMIRAY (TRC)	INIA	INIA	VAR	23
31	SUPÉRGAUHAZO (TRC)	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	H	13

(TRC): Testigo Referente Comercial.

Cuadro Nº 36. Cultivares de sorgo para silo evaluados en la zafra 2005/06.

Nº	CULTIVARES (21)	EMPRESA	GRIADERO	HIB/ VAR	AÑOS EN EVAL
1	ACA 558	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	H	2
2	ACA 710 BMR (EXP BMR 2)	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	H	2
3	EXP GR 112	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	H	1
4	EXP GR 115	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	H	1
5	DK68T	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	H	3
6	CAS NVS 3010 (NVS 3010)	CAS URUGUAY S.A.	Cia ARGENTINA SEMILLAS	HS	2
7	MS 108	DOW AGROSCIENCES URU. S.A.	DOW AGROSCIENCES ARG. S.A.	H	6
8	MS 109	DOW AGROSCIENCES URU. S.A.	DOW AGROSCIENCES ARG. S.A.	H	1
9	CERES	ESTÉRO S.A.	ESTÉRO S.A.	H	3
10	EST SS 1847	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	H	1
11	PANNAR SILAGE KING	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PYT) LTD	HS	2
12	ALFA 7	LAS MARIAS	LAS MARIAS	H	1
13	CANDY GRAZE	LEBU S.R.L.	CRIADERO Y SEMILLERIA DRUETO	H	1
14	EXP AV 1000	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	H	1
15	EXP CR 1001	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	H	1
16	A 9939 W	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	H	1
17	GREEN SUPREMO	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO	H	1
18	EXP GRAN SILO	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM	H	1
19	CHAMPAQUI BMR (CHAMPAQUI)	SERKAN S.A.	EL SORGAL	H	1
20	DAIRY MASTER (TRC)	LEBU S.R.L.	CRIADERO Y SEMILLERO DRUETO	H	3
21	DK39T (TRC)	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	H	3

Cuadro Nº 37. Cultivares de moha y mijo evaluados en la zafra 2005/06.

Nº	CULTIVARES (7)	EMPRESA	GRIADERO	AÑOS EN EVAL.
1	GYE 0501 ¹	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	1
2	DELTA ²	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	2
3	FPICK3 ²	AGROPICK S.A.	AGROPICK S.A.	2
4	GU 200517 ²	GENTOS URUGUAY	GENTOS S.A.	1
5	SFRO EXP 2 ²	SOC. F. RURAL ORTIZ	SFRO	1
6	SFRO EXP 3 ²	SOC. F. RURAL ORTIZ	SFRO	1
7	E. COMIRAY (TRC) ³	INIA	INIA	23

¹: Mijo (*Pennisetum glaucum*).

²: Moha (*Setaria itálica*).

³: Sudangrás.

(TRC): Testigo Referente Comercial.

3. RESULTADOS

3.1. SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO

Cuadro N° 38. Altura de planta (mts) para cada fecha de corte de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo, de los dos ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (31)	EPOCA 1				EPOCA 2			
	19/12/05	24/01/06	07/03/06	Promedio	23/01/06	02/03/06	18/04/06	Promedio
IBERA	1.00	1.15	1.40	1.18	1.15	1.20	1.05	1.13
PEF 1 (I. SURUBI)	0.80	1.05	1.65	1.17	1.10	1.10	1.00	1.07
PAN 841	1.05	1.20	1.20	1.15	0.80	1.00	0.80	0.87
LUCERO	0.95	1.10	1.40	1.15	1.15	1.15	0.90	1.07
DON VERDEO 46 (TRC)	0.90	1.15	1.40	1.15	1.05	1.20	1.05	1.10
EST SF 1840	0.70	1.25	1.40	1.12	1.15	1.25	0.95	1.12
SUPERGAUCHAZO(TRC)	0.80	1.25	1.30	1.12	1.00	1.20	1.05	1.08
KUNTUR	0.85	1.10	1.35	1.10	1.10	1.20	1.05	1.12
EST SF 1841	0.80	1.15	1.35	1.10	1.15	1.30	0.80	1.08
SURCOMAX	0.65	1.25	1.40	1.10	1.10	1.10	1.05	1.08
EXP BL 813	0.80	1.15	1.35	1.10	0.90	1.15	1.00	1.02
AGT 840	0.75	1.10	1.40	1.08	1.15	1.10	1.00	1.08
TAMBERO	0.80	1.15	1.30	1.08	1.10	1.15	0.80	1.02
EXP 419	0.90	1.00	1.30	1.07	1.05	1.25	1.00	1.10
CARILAUQUEN	0.75	1.00	1.45	1.07	1.15	1.30	1.00	1.15
SUDANSOR 2005	0.75	1.20	1.20	1.05	1.15	1.10	0.85	1.03
TALISMAN	0.70	1.15	1.30	1.05	1.20	1.30	1.00	1.17
SAGITARIO	0.65	1.15	1.35	1.05	1.25	1.15	0.80	1.07
MAXIMO BMR	0.80	1.05	1.20	1.02	1.10	1.05	1.25	1.13
OMBU	0.80	1.00	1.25	1.02	1.20	1.20	0.75	1.05
I. YACARE	0.60	1.10	1.30	1.00	1.10	1.00	0.75	0.95
SAC500	0.70	1.00	1.25	0.98	1.25	1.00	0.85	1.03
LUCERO BMR	0.60	1.10	1.25	0.98	1.20	1.20	1.00	1.13
E. COMIRAY (TRC)	0.65	0.95	1.35	0.98	1.10	1.20	0.60	0.97
EST SF 1845	0.60	1.00	1.20	0.93	1.00	1.00	1.05	1.02
PAN 888	0.60	0.80	1.30	0.90	1.15	1.25	0.95	1.12
SAC 710	0.60	0.75	1.25	0.87	0.90	0.85	1.00	0.92
CHAMPAQUI BMR	0.90	1.10	0.60	0.87	0.85	0.90	0.60	0.78
EXP BMR 1	0.50	1.10	0.65	0.75	1.10	0.75	0.60	0.82
AGT 21 BMR	0.60	0.80	0.80	0.73	1.10	0.65	0.90	0.88
EST SF 1806	0.50	0.85	0.60	0.65	1.00	0.75	0.60	0.78
Promedio	0.74	1.07	1.24	1.02	1.09	1.10	0.90	1.03

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio de la época 1.

Cuadro N° 39. Comportamiento sanitario de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo, de los dos ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (31)	EPOCA 1		EPOCA 2		
	MS ¹	ML ²	MS ¹	ML ²	%Roya ³
AGT 21 BMR	0	0.5	2	0.5	0
AGT 840	6	10	23	5	0.5
CARILAUQUEN	1	0.5	10	0.5	0.5
CHAMPAQUI BMR	0	0.5	1	0.5	0.5
DON VERDEO 46 (TRC)	1	8	7	0.5	0.5
E. COMIRAY (TRC)	9	15	28	10	0
EST SF 1806	2	0.5	0	0.5	0.5
EST SF 1840	1	5	16	5	0
EST SF 1841	1	15	11	0.5	0.5
EST SF 1845	4	5	6	0.5	0
EXP 419	0	5	4	0.5	0
EXP BL 813	8	8	24	5	0
EXP BMR 1	1	0.5	1	0.5	0
I. YACARE	5	10	33	10	0
IBERA	0	0.5	5	5	0
KUNTUR	0	0.5	0	0.5	0
LUCERO	1	5	7	0.5	0.5
LUCERO BMR	0	5	0	0.5	0.5
MAXIMO BMR	0	0.5	1	0.5	0.5
OMBU	0	0.5	1	0.5	0.5
PAN 841	7	5	18	10	0.5
PAN 888	7	10	19	5	0
PEF 1 (I. SURUBI)	2	0.5	8	0.5	0.5
SAC 710	3	8	2	0.5	5
SAC500	4	0.5	5	0.5	0.5
SAGITARIO	2	8	7	0.5	0.5
SUDANSOR 2005	4	15	28	5	0.5
SUPERGAUCHAZO(TRC)	0	10	13	0.5	0.5
SURCOMAX	4	20	17	10	0.5
TALISMAN	11	15	35	5	0
TAMBERO	0	0.5	0	0.5	0
Promedio	3	6.1	10.7	2.7	0.4

Fecha de lectura

07/03/06

17/04/06

¹ Mildiu sistémico causado por *Peronosclerospora sorghi*, en número de macollos afectados por parcela efectiva (3 surcos centrales de 4 mts.)

² Mildiu local causado por *Peronosclerospora sorghi*, en porcentaje de área foliar afectada.

³ Porcentaje de área foliar afectado por roya, causada por *Puccinia pupurea*.

Los datos están ordenados en forma alfabética según la columna de cultivar.

Cuadro N° 40. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo por corte y total acumulado, época 1, zafra 2005/06.

Cultivares (31)	Fechas de corte			TOTAL 1-3	
	19/12/05	24/01/06	07/03/06	MS kg/ha	%
DON VERDEO 46 (TRC)	5696	7006	7613	20304	124
LUCERO	4561	7155	7664	19559	120
EST SF 1841	5320	6194	7686	19209	118
CARILAUQUEN	4061	6489	8499	18956	116
KUNTUR	5215	5875	7480	18595	114
EST SF 1840	5248	6231	6840	18120	111
EXP 419	4333	6401	7190	18025	110
TALISMAN	4777	6059	7090	18018	110
TAMBERO	3782	5887	7629	17260	106
SAGITARIO	4053	5783	7120	17072	105
I. YACARE	4144	6203	6580	16800	103
SUPERGAUCHAZO (TRC)	4245	5694	6790	16790	103
IBERA	4077	6357	6399	16739	103
PEF 1 (I. SURUBI)	2960	6654	6980	16615	102
SURCOMAX	3955	6419	6137	16508	101
PAN 888	4324	5721	6368	16502	101
SAC500	4054	5179	7256	16414	101
SUDANSOR 2005	4071	5184	7045	16379	100
EXP BL 813	3700	5993	6444	16373	100
PAN 841	3422	5672	6598	15713	96
SAC 710	3422	5380	6610	15502	95
E. COMIRAY (TRC)	2897	6262	6460	15458	95
OMBU	3582	5131	6698	15244	93
LUCERO BMR	2756	6473	5580	14853	91
AGT 840	3967	5130	5738	14714	90
EST SF 1845	3642	5057	5930	14567	89
MAXIMO BMR	3878	5503	5155	14566	89
CHAMPAQUI BMR	3640	4483	5691	13873	85
AGT 21 BMR	4157	4332	4272	12744	78
EXP BMR 1	4113	4331	4003	12510	77
EST SF 1806	3483	4321	4209	11857	73
Media (MS kg/ha)	4080	5760	6508	16317	
C.V. (%)	11.70	10.88	10.54	7.53	
C.M.E.	224401	392789	470509	1509268	
M.D.S. 5% (MS kg/ha)	781	1034	1131	2026	

(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 41. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo por corte y total acumulado, época 2, zafra 2005/06.

Cultivares (31)	Fechas de corte			TOTAL 1-3	
	23/01/06	08/03/06	18/04/06	MS kg/ha	%
CARILAUQUEN	4320	4433	4167	12825	123
EST SF 1841	4892	4131	3084	12196	117
TAMBERO	3967	4362	3777	12088	116
PAN 841	4185	4208	3533	11778	113
EST SF 1840	4536	3849	3280	11645	112
SAC500	4363	3794	3552	11638	112
TALISMAN	4533	3817	3132	11600	111
SUPERGAUCHAZO(TRC)	4232	4171	3044	11375	109
IBERA	3849	3955	3502	11294	108
SUDANSOR 2005	5037	3532	2593	11191	107
KUNTUR	4177	4039	2920	11129	107
OMBU	4006	3890	3264	11100	106
DON VERDEO 46 (TRC)	4250	3527	3030	10839	104
E. COMIRAY (TRC)	3666	3854	3417	10816	104
MAXIMO BMR	3934	3527	3195	10702	103
PAN 888	3641	3469	3316	10510	101
I. YACARE	4254	3568	2572	10459	100
AGT 840	4024	3509	2879	10420	100
LUCERO	3961	3412	2984	10366	99
SAGITARIO	3932	3508	2906	10262	98
EXP 419	3970	3572	2522	10103	97
LUCERO BMR	3344	3646	3032	10023	96
SURCOMAX	3582	3909	2412	9968	96
EXP BL 813	3618	3527	2795	9921	95
SAC 710	3595	3165	2937	9861	95
EST SF 1845	3952	3189	2339	9455	91
PEF 1 (I. SURUBI)	2809	3686	3015	9446	91
EST SF 1806	2961	2803	2197	7956	76
AGT 21 BMR	3191	2326	2292	7834	75
CHAMPAQUI BMR	3423	2424	1628	7531	72
EXP BMR 1	3185	1940	1739	6840	66
Media (MS kg/ha)	3916	3572	2937	10425	
C.V. (%)	13.34	14.32	11.04	9.58	
C.M.E.	272649	261649	105230	997577	
M.D.S. 5% (MS kg/ha)	862	844	535	1647	

(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 42. Análisis conjunto anual para rendimiento de forraje (MS kg/ha) al primer corte de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo, de la zafra 2005/06.

F. de y.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	1	277247.0	277247.0	1.72	0.1990
Cultivares	30	17442689	581423.0	3.62	0.0004
Error	30	4822328.0	160744.3		

Media MS kg/ha 3983 C.V. (%) 10.07 M.D.S. 5% 819 Kg

Cultivares (31)	MS kg/ha	% respecto a la media
EST SF 1841	5106	128
DON VERDEO 46 (TRC)	4973	125
EST SF 1840	4892	123
KUNTUR	4698	118
TALISMAN	4655	117
SUDANSOR 2005	4554	114
LUCERO	4261	107
SUPERGAUCHAZO (TRC)	4239	106
SAC500	4209	106
I. YACARE	4199	105
CARILAUQUEN	4191	105
EXP 419	4152	104
AGT 840	3996	100
SAGITARIO	3993	100
PAN 888	3983	100
IBERA	3963	99
MAXIMO BMR	3906	98
TAMBERO	3875	97
PAN 841	3804	95
EST SF 1845	3797	95
OMBU	3794	95
SURCOMAX	3769	95
AGT 21 BMR	3674	92
EXP BL 813	3659	92
EXP BMR 1	3649	92
CHAMPAQUI BMR	3532	89
SAC 710	3509	88
E. COMIRAY (TRC)	3282	82
EST SF 1806	3222	81
LUCERO BMR	3050	77
PEF 1 (I. SURUBI)	2885	72

(TRC) Testigo referente comercial.

Cuadro N° 43. Análisis conjunto anual para rendimiento de forraje (MS kg/ha) total de forraje acumulado de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo, de la zafra 2005/06.

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	1	538187068	538187068	534.71	0.0001
Cultivares	30	153394809	5113160	5.08	0.0001
Error	30	30195334	1006511		

Media MS kg/ha
13371

C.V. (%)
7.50

M.D.S. 5%
2049 Kg

Cultivares (31)	MS kg/ha	% respecto a la media
CARILAUQUEN	15891	119
EST SF 1841	15703	117
DON VERDEO 46 (TRC)	15572	116
LUCERO	14963	112
EST SF 1840	14883	111
KUNTUR	14862	111
TALISMAN	14809	111
TAMBERO	14674	110
SUPERGAUCHAZO(TRC)	14083	105
EXP 419	14064	105
SAC500	14026	105
IBERA	14017	105
SUDANSOR 2005	13785	103
PAN 841	13746	103
SAGITARIO	13667	102
I. YACARE	13630	102
PAN 888	13506	101
SURCOMAX	13238	99
OMBU	13172	99
EXP BL 813	13147	98
E. COMIRAY (TRC)	13137	98
PEF 1 (I. SURUBI)	13031	97
SAC 710	12682	95
MAXIMO BMR	12634	94
AGT 840	12567	94
LUCERO BMR	12438	93
EST SF 1845	12011	90
CHAMPAQUI BMR	10702	80
AGT 21 BMR	10289	77
EST SF 1806	9907	74
EXP BMR 1	9675	72

(TRC) Testigo referente comercial.

Cuadro N° 44. Análisis conjunto para rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo comunes en los 4 ensayos de 2004 y 2005.

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	3	766141075	255380358	363.99	0.0001
Cultivares	16	108810248	6800641	9.69	0.0001
Error	48	33677757	701620		

Media kg/ha C.V. (%) M.D.S. 5%
 10727 7.81 1191 Kg

Cultivares (17)	MS kg/ha	% respecto a la media
LUCERO	12328	115
SUDANSOR 2005	11991	112
PAN 841	11947	111
TAMBERO	11580	108
SAGITARIO	11537	108
I. YACARE	11407	106
SAC500	11304	105
PAN 888	11050	103
SURCOMAX	10938	102
E. COMIRAY (TRC)	10879	101
PEF 1 (I. SURUBI)	10876	101
IBERA	10729	100
SUPERGAUCHAZO(TRC)	10670	99
AGT 840	10522	98
CHAMPAQUI BMR	8308	77
AGT 21 BMR	8188	76
EST SF 1806	8113	76

Los cultivares DON VERDEO 46 (TRC) y CARILAUQUEN no se incluyen en este análisis conjunto ya que no fueron enviados a evaluar en la zafra 2004-2005.
 (TRC) Testigo referente comercial.

3.2. SORGO PARA SILO

Cuadro N° 45. Altura de planta (mts) de los cultivares de sorgo para silo, de los dos ensayos de la zafra 2005/06.

Fechas de corte Cultivares (21)	10/02/06 EPOCA 1	13/03/06 EPOCA 2	Promedio
GREEN SUPREMO	2.70	2.70	2.70
CANDY GRAZE	2.35	2.30	2.33
ACA 710 BMR	2.40	2.20	2.30
PANNAR SILAGE KING	2.45	2.00	2.23
DAIRY MASTER (TRC)	2.30	2.10	2.20
CHAMPAQUI BMR	2.32	2.00	2.16
EST SS 1847	2.10	2.10	2.10
EXP GRAN SILO	2.15	2.00	2.08
ALFA 7	2.40	1.70	2.05
EXP AV 1000	1.80	1.70	1.75
EXP GR 115	1.70	1.50	1.60
MS 108	1.60	1.60	1.60
MS 109	1.40	1.70	1.55
CERES	1.60	1.40	1.50
EXP CR 1001	1.35	1.60	1.48
EXP GR 112	1.50	1.40	1.45
A 9939 W	1.40	1.40	1.40
ACA 558	1.45	1.30	1.38
CAS NVS 3010	1.30	1.30	1.30
DK68T	1.20	1.30	1.25
DK39T (TRC)	1.00	1.50	1.25
Promedio	1.83	1.75	1.79

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 46. Ciclo a floración (días) de los cultivares de sorgo para silo, de los dos ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (21)	EPOCA 1	EPOCA 2	Promedio
EXP AV 1000	86	79	83
ACA 558	88	71	80
MS 108	86	71	79
A 9939 W	83	74	79
EXP GRAN SILO	82	75	79
EXP GR 115	84	72	78
CERES	85	71	78
DAIRY MASTER (TRC)	82	74	78
EXP GR 112	84	71	78
PANNAR SILAGE KING	83	72	78
MS 109	82	71	77
ALFA 7	82	70	76
CHAMPAQUI BMR	81	70	76
DK68T	76	72	74
ACA 710 BMR	73	72	73
CANDY GRAZE	71	72	72
EXP CR 1001	72	71	72
CAS NVS 3010	74	65	70
EST SS 1847	72	62	67
DK39T (TRC)	71	62	67
GREEN SUPREMO	99	no panojó	-
Promedio	80	71	75

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 47. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de sorgo para silo, zafra 2005/06.

Cultivares (21)	LE 1	LE 2	Conjunto Anual	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	%
PANNAR SILAGE KING	19000	11787	15394	115
EXP GR 112	16541	12125	14333	107
EXP CR 1001	17822	10761	14292	107
ALFA 7	17626	10935	14281	107
MS 108	15509	12716	14113	106
GREEN SUPREMO	17730	10184	13957	104
CAS NVS 3010	16604	11240	13922	104
EXP GR 115	16433	11282	13858	104
EXP AV 1000	16449	11033	13741	103
ACA 558	16085	10960	13523	101
DK68T	16411	10526	13469	101
DK39T (TRC)	15954	10779	13367	100
MS 109	15279	11224	13252	99
CHAMPAQUI BMR	16985	9412	13199	99
CERES	16450	9884	13167	98
CANDY GRAZE	16516	9429	12973	97
A 9939 W	14839	10943	12891	96
EST SS 1847	14266	11335	12801	96
ACA 710 BMR	15360	9737	12549	94
EXP GRAN SILO	13968	8097	11033	83
DAIRY MASTER (TRC)	14097	7186	10642	80
MEDIA (kg/ha)	16187	10551	13369	
C.V. (%)	5.36	17.14	7.57	
M.D.S. (5%)	1461	N.S.	2112	

No existen diferencias significativas entre cultivares al 5%.
(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 48. Análisis conjunto para rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de sorgo para silo comunes en los 4 ensayos de 2004 y 2005.

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	3	82067276	27355759	12.90	0.0002
Cultivares	5	20178034	4035607	1.90	0.1535
Error	15	31805821	2120388		

Media kg/ha C.V. (%) M.D.S. 5%
 13811 10.54 N.S.

Cultivares (6)	MS kg/ha	% respecto a la media
PANNAR SILAGE KING	15506	112
MS 108	14299	104
ACA 710 BMR	13969	101
ACA 558	13181	95
CAS NVS 3010	13110	95
DK39T(TRC)	12802	93

(TRC): Testigo referente comercial.
 Los cultivares CERES, DK68T y DAIRY MASTER (TRC) no se incluyen en este análisis conjunto porque no fueron enviados a evaluar en la zafra 2004/2005.
 No existen diferencias significativas entre cultivares al 5%.

Cuadro N° 49. Parámetros de calidad de los cultivares de sorgo para silo en La Estanzuela época 1, zafra 2005/06.

Cultivares (21)	MS	PROT	DMO	FDA	FDN	CEN
A 9939 W	37.51	8.98	63.18	38.27	64.22	9.43
ACA 558	32.21	8.34	58.65	40.04	64.02	9.72
ACA 710 BMR	41.11	7.16	66.36	37.98	62.61	9.90
ALFA 7	33.86	6.38	58.74	40.46	64.34	8.95
CANDY GRAZE	42.05	7.74	65.00	38.05	62.40	10.41
CAS NVS 3010	42.87	8.05	62.98	38.93	65.59	10.27
CERES	34.70	7.93	65.00	40.27	65.55	9.27
CHAMPAQUI BMR	38.63	6.93	68.00	35.36	60.70	8.83
DAIRY MASTER (TRC)	36.24	7.84	71.75	34.09	57.02	9.27
DK39T (TRC)	45.77	9.44	60.11	36.19	61.27	10.81
DK68T	39.76	8.87	62.75	36.40	61.69	9.44
EST SS 1847	36.31	7.06	63.11	37.18	60.26	9.78
EXP AV 1000	35.95	8.57	68.99	35.80	59.32	9.93
EXP CR 1001	41.13	7.21	57.57	40.69	65.73	10.85
EXP GR 112	32.98	8.42	59.51	37.23	66.66	9.66
EXP GR 115	35.96	8.33	59.39	39.01	66.31	10.02
EXP GRAN SILO	38.04	7.98	72.43	33.02	58.24	9.11
GREEN SUPREMO	35.13	7.55	61.00	42.87	65.16	8.82
MS 108	32.09	8.88	62.19	38.56	61.72	9.40
MS 109	35.45	8.97	61.55	38.65	63.59	9.68
PANNAR SILAGE KING	36.35	7.21	60.18	38.91	60.71	8.04
PROMEDIO	37.34	7.99	63.26	38.00	62.72	9.60

(TRC): Testigo referente comercial.

MS: materia seca.

PROT: proteína cruda.

DMO: digestibilidad de materia orgánica.

FDA: fibra detergente ácido.

FDN: fibra detergente neutro.

CEN: cenizas.

Los datos están ordenados en forma alfabética por la columna de cultivar.

Cuadro N° 50. Parámetros de calidad de los cultivares de sorgo para silo en La Estanzuela época 2, zafra 2005/06.

CULTIVARES (21)	MS	PROT	DMO	FDA	FDN	CEN
A 9939 W	32.14	6.15	67.13	36.73	61.20	9.17
ACA 558	29.55	5.47	63.45	39.05	62.11	10.06
ACA 710 BMR	35.24	5.36	65.48	38.38	61.07	8.67
ALFA 7	30.33	4.91	61.60	37.24	59.12	8.63
CANDY GRAZE	35.61	5.03	67.46	38.01	59.19	8.73
CAS NVS 3010	34.64	5.42	60.64	39.20	63.60	10.18
CERES	31.68	5.08	65.83	37.38	61.82	9.17
CHAMPAQUI BMR	31.06	5.01	71.50	34.99	58.80	8.08
DAIRY MASTER (TRC)	32.00	5.29	70.69	35.79	59.20	9.46
DK39T (TRC)	33.81	5.35	63.80	38.16	63.79	9.22
DK68T	30.89	5.69	66.85	38.46	62.68	8.90
EST SS 1847	30.15	5.42	61.70	37.72	58.72	9.45
EXP AV 1000	27.16	5.76	67.72	39.01	61.07	10.68
EXP CR 1001	30.55	5.27	63.82	40.84	63.75	9.21
EXP GR 112	29.64	6.35	63.94	37.75	64.09	9.60
EXP GR 115	31.40	4.81	64.00	37.81	61.71	8.30
EXP GRAN SILO	32.61	5.82	71.19	36.29	59.19	9.14
GREEN SUPREMO	27.38	4.82	61.76	46.74	67.23	8.97
MS 108	31.34	5.05	68.46	35.30	56.44	8.89
MS 109	31.09	5.07	64.90	38.40	63.59	8.95
PANNAR SILAGE KING	32.15	4.64	64.89	37.93	58.30	9.22
PROMEDIO	31.45	5.32	65.56	38.15	61.27	9.18

(TRC): Testigo referente comercial.

MS: materia seca.

PROT: proteína cruda.

DMO: digestibilidad de materia orgánica.

FDA: fibra detergente ácido.

FDN: fibra detergente neutro.

CEN: cenizas.

Los datos están ordenados en forma alfabética por la columna de cultivar.

3.3. MOHA Y MIJO

Cuadro N° 51. Altura de planta (m) de los cultivares de moha y mijo de los dos ensayos de la zafra 2005/06.

Fecha de corte	20/02/05	13/03/06	Promedio
Cultivares (7)	EPOCA 1	EPOCA 2	
E. COMIRAY (TRC)	2.20	2.00	2.10
GYE 0501	1.90	1.20	1.55
DELTA	1.15	1.10	1.13
SFRO EXP 3	0.95	1.10	1.03
SFRO EXP 2	1.00	0.96	0.98
GU 200517	1.00	0.95	0.98
FPICK3	0.90	1.00	0.95
Promedio	1.30	1.19	1.24

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 52. Ciclo a floración (días) de los cultivares de moha y mijo, de los dos ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (7)	EPOCA 1	EPOCA 2	Promedio
E. COMIRAY (TRC)	93	64	79
DELTA	89	65	77
SFRO EXP 2	91	62	77
GYE 0501	89	63	76
SFRO EXP 3	88	64	76
FPICK3	88	63	76
GU 200517	88	63	76
Promedio	89	63	76

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 53. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de moha y mijo, zafra 2005/06.

Cultivares (7)	LE 1	LE 2	Conjunto Anual	
	kgMS/ha	kgMS/ha	kgMS/ha	%
E. COMIRAY (TRC)	11699	8267	9983	156
GYE 0501	11382	5896	8639	135
DELTA	5358	6667	6013	94
SFRO EXP 3	5834	4770	5302	83
FPICK3	5929	4533	5231	82
GU 200517	5009	5067	5038	79
SFRO EXP 2	4343	4563	4453	70
MEDIA (kg/ha)	7099	5680	6380	
C.V. (%)	8.54	16.79	26.00	
M.D.S. (5%)	1076	1697	N.S.	

(TRC): Testigo referente comercial.

VII. EVALUACIÓN DE SORGO GRANIFERO

Sergio Ceretta ¹

1. INTRODUCCIÓN

Durante la zafra 2005/06 se evaluaron 58 cultivares de sorgo granífero en tres ensayos, La Estanzuela época 1, La Estanzuela época 2 y Young. Las características agronómicas que se evaluaron y cuyos resultados se presentan en esta publicación, fueron rendimiento de grano, ciclo a floración, contenido de humedad del grano a cosecha, características agronómicas, comportamiento sanitario y contenido de taninos. La lectura de enfermedades estuvo a cargo de la Lic. Biol., Silvina Stewart, (Protección Vegetal). También se presenta aquí el análisis conjunto de rendimiento de los 3 ensayos de esta zafra y el análisis conjunto de rendimiento de los ensayos de los 2 últimos años. El rendimiento de grano está corregido al 12% de humedad.

Las fechas y localidades de siembra fueron las siguientes:

LOCALIDADES	SIEMBRA	EMERGENCIA	COSECHA
La Estanzuela época 1	13/10/05	28/10/05	23/03/06
Young	19/10/05	26/10/05	21/03/06
La Estanzuela época 2	02/12/05	14/12/05	24/04/06

Se observaron períodos de escasas precipitaciones (y síntomas de déficit hídrico) durante el crecimiento del cultivo, en las dos últimas décadas del mes de diciembre y la primera década del mes de enero, en La Estanzuela época 1 y Young. No obstante, en ambos ensayos, las plantas experimentaron una excelente recuperación luego de las abundantes precipitaciones ocurridas a partir de fines de la primera década de enero, resultando en altos rendimientos. No se observaron síntomas de déficit hídrico en La Estanzuela época 2.

¹ Ing. Agr. M.Sc., Coordinador del Proyecto Cultivos de Verano (Convenio INASE-INIA), E-mail: sceretta@inia.org.uy

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Ensayo de sorgo granífero en La Estanzuela época 1 y 2

Historia de la chacra:	Rastrojo de trigo y posterior siembra de avena que fue quemada con glifosato.
Fertilización:	200 kg/ha de 7-40-40-0 5S incorporado el 13 de setiembre. UREA (100 kg/ha) el 11 de noviembre y 50 kg/ha el 5 de diciembre.
Control de malezas:	Pre-siembra Gesaprim 9.0 (2.2kg/ha) + Dual Gold (1l/ha) tratado con Concep III.
Control de plagas:	<u>LE 2</u> 21/12 Lorsban 48E 350cc/ha (control pulgón). 28/12 Tracer 70 cc/ha (preventivo lagarta).
Método de siembra:	La siembra se realizó con sembradora experimental de precisión neumática, 2-3 semillas por golpe y posterior raleo manual para lograr la población objetivo.
Población:	230.000 pl/ha.
Diseño experimental y tamaño de parcela:	Alpha – látice (bloques incompletos), con 3 repeticiones. La parcela es de 4 surcos de 6 m de largo, separados a 0.60 m entre sí.
Cosecha:	La cosecha se realizó en esta zafra en forma manual, cortando panojas en los 5 m. centrales de los 2 surcos centrales de cada parcela, y se trilló luego con trilladora estacionaria.
Humedad a cosecha:	Se determinó en laboratorio al día siguiente de la cosecha, con un humidímetro Burrows C 700.

Ensayo de sorgo granífero en Young.

Historia de la chacra:	Rastrojo de cultivos de invierno 2004.
Fertilización:	Fosfato de amonio (150 kg/ha) incorporado el 14 de setiembre. UREA (65 kg/ha) el 25 de noviembre.
Control de malezas:	Pre-siembra Gesaprim 9.0 (2.2kg/ha) + Dual Gold (1l/ha) incorporado tratado con Concep III.
Control de plagas:	Pre-siembra Lorsban 48E (4 l/ha) incorporado Post-siembra 28 de noviembre Lorsban 48E (750 cc/ha) Control lagarta y pulgón 23 de diciembre Pirimor (250 gr/ha) Control pulgón

Las demás características, metodología y manejo del ensayo de Young son idénticas a las de los ensayos de La Estanzuela.

Cuadro Nº 54. Cultivares de sorgo granífero evaluados en la zafra 2005/06.

Nº	CULTIVAR	EMPRESA	CRIADERO	AÑOS EN EVAL.
1	AGT 205 (AGT GR2/04)	AGRITEC S.A.	AGRITEC S.A.	2
2	AGT 215 (AGT GR1/04)	AGRITEC S.A.	AGRITEC S.A.	2
3	ACA 546 (EXP GR 210)	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	2
4	ACA 558	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	2
5	EXP GR 107	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	1
6	EXP GR 108	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	1
7	EXP GR 207	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	1
8	EXP GR 208	AGROACA URUGUAY S.A.	ACA	1
9	SAC 100	AGROPICK S.A.	AGROEMP. COLÓN S.R.L	1
10	DK 51	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	4
11	DK 61 T	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	5
12	DK 68 T	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	4
13	X210	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	2
14	CAS NVS 2010 (NVS 2010)	CAS URUGUAY S.A.	Cia ARGENTINA SEM	2
15	CAS NVS 3010 (NVS 3010)	CAS URUGUAY S.A.	Cia ARGENTINA SEM	2
16	CAS NVS 3011 (NVS 3011)	CAS URUGUAY S.A.	Cia ARGENTINA SEM	2
17	CAS PILAR 211	CAS URUGUAY S.A.	Cia ARGENTINA SEM	1
18	MS 109	DOW AGROS. URU. S.A.	DOW AGROS. ARG.S.A.	1
19	MS 110	DOW AGROS. URU. S.A.	DOW AGROS. ARG.S.A.	2
20	S3C039B	DOW AGROS. URU. S.A.	DOW AGROS. ARG.S.A.	1
21	EST SG 1810	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	2
22	EST SG 1813	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	2
23	EST SG 1815	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	2
24	EST SG 1818	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	1
25	PANNAR PAN 8123	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY) LTD	2
26	PANNAR PAN 8434	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY) LTD	2
27	PANNAR PAN 8816	FADISOL S.A.	PANNAR RSA (PTY) LTD	1
28	SPS 7070	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	SPS ARGENTINA SA	1
29	SPS 9322	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	SPS ARGENTINA SA	1
30	DELTA 3	LAS MARIAS SOC. AGRÍCOLA	LAS MARIAS	1
31	EXP UY 6	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	1
32	EXP UY 9	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	1
33	FLASH 3 (IPB EXP 23523)	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	3
34	FLASH MT	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	1
35	JOWAR FOOD	LEBU S.R.L.	CRIADERO Y SEMILLERO DRUETO	2
36	S4NU1R	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	2
37	S4NU2M	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	2
38	S4NU3W	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	2
39	ATAR 9746 (AG 1810)	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	AGROLIDER S.A.	2
40	ATAR 9748 (AG 1809)	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	AGROLIDER S.A.	2
41	PUELICHE 57	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO	1
42	RANQUEL 67	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO	1
43	ENERGIA	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	KWS ARGENTINA	1
44	MALACATE	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	KWS ARGENTINA	3
45	SRM 445	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA S.A.	1

(continúa)

Nº	CULTIVAR	EMPRESA	CRIADERO	ANOS EN EVAL.
46	SRM 474	SEMILLERIA SURCO S.A.	SURSEM ARGENTINA S.A.	1
47	TS 265	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM S.A.	1
48	TS 280	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM S.A.	2
49	TS 281 (X 181)	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM S.A.	3
50	NEHUEN	SERKAN S.A.	OSCAR PEMAN	1
51	SR 2449	YALFIN S.A.	SYNGENTA SEEDS	1
52	8830	YALFIN S.A.	TOBIN S.R.L.	2
53	73J6	YALFIN S.A.	TOBIN S.R.L.	2
54	TOB 1014SG	YALFIN S.A.	TOBIN S.R.L.	1
55	83 G 66 (TRC)	AGAR CROSS URU. S.A.	PIONEER	3
56	DK 39 T (TRC)	AGROTERRA S.A.	MONSANTO	6
57	FLASH 1 (IPB FLASH 1) (TRC)	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	7
58	LIMAY (TRC)	YALFIN S.A.	NOVARTIS AGROSEM	7

(TRC): Testigo Referente Comercial.

3. RESULTADOS

Cuadro Nº 55. Ciclo a floración (en días) de los cultivares de sorgo granífero en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (58)	LE 1	YOUNG	LE 2	Promedio
MS 110	88	91	74	84
LIMAY (TRC)	93	86	74	84
SAC 100	89	86	76	84
SR 2449	89	89	71	83
EXP GR 108	89	82	76	82
ACA 558	88	86	71	82
AGT 215	88	77	75	80
S4NU3W	85	80	74	80
NEHUEN	88	75	76	80
MS 109	86	78	74	79
S4NU1R	86	79	73	79
DK 61 T	88	74	74	79
MALACATE	86	80	69	78
PUELICHE 57	88	75	71	78
73J6	88	78	68	78
S4NU2M	89	76	68	78
JOWAR FOOD	86	76	70	77
SPS 9322	88	75	68	77
EXP UY 6	88	75	68	77
8830	85	75	71	77
ATAR 9746	81	80	68	76
TOB 1014SG	82	76	71	76
DK 51	82	75	71	76
CAS NVS 3011	82	77	69	76
SPS 7070	82	77	69	76
EXP GR 107	81	78	68	76
ATAR 9748	82	75	70	76
TS 280	83	74	70	76
EST SG 1815	83	73	70	75
TS 265	82	73	71	75
EXP GR 207	79	75	71	75
DK 68 T	80	74	71	75
TS 281	80	74	70	75
EXP UY 9	80	74	69	74
CAS NVS 2010	78	75	69	74
S3C039B	80	73	68	74
RANQUEL 67	80	73	68	74
ENERGIA	78	75	68	74
AGT 205	80	71	69	73
CAS NVS 3010	80	72	68	73
SRM 445	79	72	68	73
83 G 66 (TRC)	80	71	68	73
FLASH MT	75	72	71	73

(Continúa)

Cultivares (58)	LE 1	YOUNG	LE 2	Promedio
SRM 474	78	72	68	73
FLASH 3	78	71	68	72
PANNAR PAN 8434	77	75	64	72
PANNAR PAN 8816	79	73	63	72
ACA 546	76	71	67	71
EXP GR 208	74	70	68	71
EST SG 1818	74	71	67	71
FLASH 1 (TRC)	75	68	68	70
EST SG 1810	73	69	67	70
X210	73	69	61	68
PANNAR PAN 8123	72	70	61	68
DK 39 T (TRC)	73	71	59	68
CAS PILAR 211	69	71	61	67
EST SG 1813	68	68	60	65
DELTA 3	68	66	58	64
Promedio	81	75	69	75

Fecha de siembra 13/10/05 19/10/05 02/12/05

Fecha de emergencia 28/10/05 26/10/05 14/12/05

Ciclo en días desde la emergencia a 50% de floración.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 56. Humedad a cosecha de los cultivares de sorgo granífero en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (58)	LE 1	YOUNG	LE 2	Promedio
S4NU2M	21.1	14.5	23.7	19.8
ACA 558	19.7	15.1	23.3	19.4
EXP GR 108	20.5	14.1	22.5	19.0
DK 68 T	18.3	14.0	24.5	19.0
LIMAY (TRC)	20.3	15.1	21.1	18.8
DK 61 T	18.7	14.7	21.9	18.4
MS 109	18.9	14.7	20.8	18.1
NEHUEN	18.8	14.4	21.0	18.1
SR 2449	17.8	14.6	21.8	18.1
SAC 100	19.0	14.7	20.5	18.1
RANQUEL 67	17.8	15.2	21.0	18.0
S4NU1R	18.7	14.7	20.4	17.9
AGT 215	18.0	14.7	20.4	17.7
TS 265	18.7	14.6	19.4	17.6
TS 280	18.8	14.4	19.2	17.5
TS 281	17.3	14.2	21.0	17.5
MS 110	17.9	14.7	19.3	17.3
8830	17.8	14.3	19.6	17.3
CAS NVS 3011	16.8	14.5	20.4	17.2
EXP UY 6	17.7	14.1	19.5	17.1
JOWAR FOOD	17.5	14.5	19.3	17.1
EXP UY 9	17.6	14.5	19.0	17.0
PUELCHE 57	17.4	14.9	18.7	17.0
FLASH 1 (TRC)	16.7	14.5	19.3	16.9
ENERGIA	16.4	14.7	19.5	16.9
FLASH MT	17.2	14.3	18.8	16.8
SRM 474	16.9	14.6	18.9	16.8
ATAR 9748	16.3	13.6	20.4	16.8
SPS 9322	17.9	14.5	17.9	16.8
EXP GR 107	17.1	14.3	18.9	16.7
MALACATE	18.1	14.7	17.4	16.7
83 G 66 (TRC)	17.1	14.3	18.8	16.7
TOB 1014SG	17.3	13.8	18.9	16.6
AGT 205	16.4	14.2	19.2	16.6
S3C039B	17.3	14.8	17.7	16.6
ACA 546	16.4	14.7	18.6	16.6
PANNAR PAN 8816	18.2	13.9	17.5	16.6
X210	15.5	14.7	19.4	16.5
73J6	16.9	13.9	18.8	16.5
EST SG 1810	16.8	14.3	18.3	16.5
DK 51	15.6	14.6	19.1	16.4
CAS NVS 2010	17.2	14.1	18.0	16.4
SPS 7070	17.4	14.5	17.0	16.3
EST SG 1815	17.9	14.3	16.6	16.3
EXP GR 208	17.2	14.6	17.0	16.3

(Continúa)

Cultivares (58)	LE 1	YOUNG	LE 2	Promedio
PANNAR PAN 8434	16.5	13.7	18.6	16.3
EST SG 1818	16.6	13.6	18.4	16.2
DK 39 T (TRC)	16.4	14.2	18.0	16.2
CAS PILAR 211	16.6	14.0	17.9	16.1
FLASH 3	16.5	14.6	16.7	15.9
CAS NVS 3010	16.3	14.0	17.3	15.9
S4NU3W	15.0	13.2	18.9	15.7
SRM 445	16.3	13.8	17.1	15.7
DELTA 3	16.5	13.6	16.2	15.4
ATAR 9746	15.8	13.3	17.0	15.4
PANNAR PAN 8123	15.1	13.9	16.9	15.3
EXP GR 207	15.7	13.2	16.8	15.2
EST SG 1813	15.9	13.6	16.1	15.2
Promedio	17.4	14.3	19.1	16.9

Fecha de siembra 13/10/05 19/10/05 02/12/05
Fecha de cosecha 23/03/06 21/03/06 24/04/06

(TRC): Testigo referente comercial.
Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 57. Características agronómicas de los cultivares de sorgo granífero en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (58)	LE 1			YOUNG			LE 2		
	L.P.	EXC.	A.P.	L.P.	EXC.	A.P.	L.P.	EXC.	A.P.
MS 109	32	14	1.50	25	0	1.14	25	6	1.45
PUELCHE 57	30	17	1.50	20	0	1.15	27	18	1.50
ACA 558	25	16	1.40	25	16	1.30	21	9	1.25
SR 2449	28	20	1.40	24	5	1.18	21	9	1.25
LIMAY (TRC)	25	23	1.40	21	10	1.22	20	19	1.30
DK 61 T	27	19	1.35	29	2	1.08	30	14	1.35
SPS 7070	24	29	1.35	27	1	1.12	29	9	1.45
S4NU1R	25	12	1.35	21	15	1.15	23	10	1.30
RANQUEL 67	19	19	1.35	22	0	1.09	27	13	1.40
MALACATE	27	17	1.35	27	0	1.07	24	10	1.40
NEHUEN	29	19	1.35	26	2.5	1.08	25	13	1.25
AGT 215	27	19	1.30	18	2.5	1.16	26	13	1.20
DK 68 T	18	25	1.30	21	8	1.05	22	9	1.20
CAS NVS 2010	23	20	1.30	28	8.5	1.05	27	11	1.20
EXP UY 9	24	10	1.30	22	0	1.10	25	16	1.20
S4NU2M	28	25	1.30	25	6	1.16	25	8	1.45
S4NU3W	29	7	1.30	21	0	1.12	28	12	1.35
EXP GR 108	25	23	1.25	20	3	1.01	22	8	1.25
TS 265	24	12	1.25	21	0	0.98	27	9	1.25
EXP GR 107	55	58	1.20	25	0	0.95	28	12	1.25
SAC 100	24	14	1.20	20	0	1.05	23	12	1.15
CAS NVS 3010	21	28	1.20	28	2.5	1.12	26	9	1.30
MS 110	25	14	1.20	21	14	1.06	22	8	1.20
SPS 9322	22	23	1.20	21	5	1.10	21	16	1.35
JOWAR FOOD	28	8	1.20	29	0	0.98	31	8	1.20
ATAR 9748	21	4	1.20	19	0	1.09	21	0	1.20
TS 280	26	6	1.20	28	0	1.07	24	8	1.15
TS 281	23	13	1.20	19	0	0.97	23	16	1.25
DK 39 T (TRC)	18	20	1.20	21	1.5	1.00	21	11	1.30
EXP GR 208	22	23	1.15	27	3.5	1.10	23	13	1.35
DK 51	24	13	1.15	27	0	1.06	27	5	1.25
CAS NVS 3011	25	11	1.15	27	4.5	1.18	26	12	1.30
EXP UY 6	20	12	1.15	22	0	1.08	23	21	1.35
ATAR 9746	26	9	1.15	21	0	0.90	27	20	1.00
ENERGIA	26	7	1.15	24	3.5	1.24	21	18	1.50
SRM 474	27	24	1.15	21	5	1.15	23	9	1.25
S3C039B	26	13	1.10	29	0	1.14	26	8	1.35
PANNAR PAN 8123	20	16	1.10	24	3	0.92	24	11	1.20
FLASH 3	26	18	1.10	23	0	1.00	29	17	1.40
8830	27	7	1.10	25	0	1.00	24	5	1.35
AGT 205	21	10	1.05	24	0	1.01	29	19	1.00
EST SG 1815	22	15	1.05	25	0	1.05	30	10	1.25
EST SG 1818	21	8	1.05	28	0	1.03	24	11	1.30
PANNAR PAN 8816	26	7	1.00	31	0.5	1.09	28	9	1.20

(Continúa)

Cultivares (58)	LE 1			YOUNG			LE 2		
	L.P.	EXC.	A.P.	L.P.	EXC.	A.P.	L.P.	EXC.	A.P.
73J6	28	10	1.00	24	0	1.01	27	7	1.10
TOB 1014SG	22	10	1.00	24	0	0.94	25	12	1.30
83 G 66 (TRC)	22	18	1.00	28	0	1.06	26	20	1.30
PANNAR PAN 8434	26	20	0.95	28	1.5	1.07	27	14	1.20
DELTA 3	25	18	0.95	25	8.5	1.17	23	16	1.40
ACA 546	23	13	0.90	28	0	1.04	23	6	1.15
X210	20	9	0.90	26	0.5	1.00	25	8	1.20
CAS PILAR 211	23	11	0.90	28	4	1.00	21	10	1.20
SRM 445	27	22	0.90	27	0	0.97	30	12	1.20
FLASH 1 (TRC)	20	20	0.90	30	3	1.02	25	8	1.25
EXP GR 207	18	17	0.80	24	0	0.98	22	12	0.90
EST SG 1810	21	3	0.80	26	0	0.95	24	10	1.00
FLASH MT	21	9	0.80	23	5	0.99	22	8	1.25
EST SG 1813	20	4	0.75	27	3	0.94	27	7	1.25
Promedio	25	16	1.15	24	3	1.06	25	11	1.26

Fecha de siembra

13/10/05

19/10/05

02/12/05

L.P.: Largo de panoja en cm.

EXC: Excursión de panoja en cm., medida desde la hoja bandera hasta la base de la panoja.

A.P.: Altura de planta en m, medida desde el suelo a la punta de la panoja.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de altura de plantas de LE 1.

Cuadro Nº 58. Comportamiento sanitario de los cultivares de sorgo granífero en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (58)	LE 1		YOUNG		LE 2 ⁵	
	ER ¹	%EB ²	ER ¹	%ML ³	%EB ²	%ROYA ⁴
EXP GR 107	PD	0.5	AL	0	0	30
FLASH 1 (TRC)	PD	0	LP	0	0.5	20
PANNAR PAN 8816	PD	0	LP	0	0	15
X210	PD	8	LP	0.5	0.5	15
PANNAR PAN 8434	PD	10	LP	5	5	10
EST SG 1818	PD	0.5	LP	0	5	5
SR 2449	PD	0	FF	0	0	5
CAS PILAR 211	PD	0	LP	0	0	3
EXP UY 9	PD	0	LP	0	0	3
83 G 66 (TRC)	PD	0	L	0	0	0.5
ACA 558	PD	0	AL	0	0	0.5
AGT 215	PD	0	FF-Ac	0	0	0.5
CAS NVS 3010	PD	5	L	0	0	0.5
CAS NVS 3011	PD	0	L	0	0.5	0.5
DK 39 T (TRC)	PD	5	P	0	0.5	0.5
DK 61 T	PD	0	L	0.5	0	0.5
EST SG 1810	PD	10	P	2	10	0.5
EST SG 1813	PD	0.5	LP	0.5	0	0.5
EST SG 1815	PD	8	L	0	0.5	0.5
EXP GR 108	P	0	FF	0.5	0.5	0.5
EXP GR 208	PD	0	P	0	0	0.5
LIMAY (TRC)	P	0	FF	0	0.5	0.5
MS 109	PD	0	L	0	0	0.5
MS 110	PD	5	Ac	0	0	0.5
NEHUEN	PD	0	LP	0	0	0.5
PANNAR PAN 8123	PD	0.5	LP	0	0	0.5
PUELICHE 57	PD	0	L	0	0	0.5
SPS 9322	PD	0	L	0	0	0.5
SRM 474	PD	0	LP	0	0	0.5
TOB 1014SG	PD	0	L	0	0	0.5
TS 265	PD	0.5	FF-Ac	0.5	0.5	0.5
8830	PD	0	AL	0	0	0
73J6	PD	0.5	FF-Ac	0	0.5	0
ACA 546	PD	0	LP	0.5	0.5	0
AGT 205	PD	5	LP	0	0.5	0
ATAR 9746	PD	0.5	Ac	0	0	0
ATAR 9748	PD	0	L	0	0	0
CAS NVS 2010	PD	5	Ac	0	0.5	0
DELTA 3	PD	15	P	2	15	0
DK 51	PD	0	Ac	0	0	0
DK 68 T	PD	0	Ac	0	0.5	0
ENERGIA	PD	0	LP	0.5	0	0
EXP GR 207	PD	5	P	0	0	0
EXP UY 6	PD	0	L	0	0	0

(Continúa)

Cultivares (58)	LE 1		YOUNG		LE 2 ⁵	
	ER ¹	%EB ²	ER ¹	%ML ³	%EB ²	%ROYA ⁴
FLASH 3	PD	5	LP	2	20	0
FLASH MT	PD	0.5	L	0	0.5	0
JOWAR FOOD	PD	0	L	0	0	0
MALACATE	PD	0.5	FF-Ac	0	0.5	0
RANQUEL 67	PD	0	LP	0	0	0
S3C039B	PD	8	LP	0	0.5	0
S4NU1R	PD	0	FF-Ac	0	0	0
S4NU2M	P	0	L	0	0	0
S4NU3W	PD	0	AL	0	0	0
SAC 100	PD	0	Ac	0	0.5	0
SPS 7070	PD	0.5	L	0	0	0
SRM 445	PD	0	LP	0	0	0
TS 280	PD	0.5	LP	0	0.5	0
TS 281	PD	0.5	LP	0	0.5	0
Promedio		1.7		0.3		2.0

Fecha de lectura 01/03/06 24/01/06 28/03/06

1: Estado reproductivo.

2: % de área foliar afectada por estría bacteriana, causada por *Pseudomona andropogonis*.

3: % de área foliar afectada por mildiu local, causado por *Peronosclerospora sorghi*.

4: % de área foliar afectada por roya, causada por *Puccinia purpurea*.

5: El estado reproductivo cuando se realizó la lectura era pasta.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de % de roya LE 2ª.

Cuadro N° 59. Contenido de taninos en grano (%), tipo de panoja y color de grano de los cultivares de sorgo granífero en los 3 ensayos de la zafra 2005/06.

Cultivares (58)	LE 1	YOUNG	LE 2	Promedio	Tipo de panoja	Color de grano
EXP GR 108	4.1	5.6	8.9	6.2	SL	M
8830	5.7	2.7	8.5	5.7	SC	M
DK 68 T	5.3	3.5	6.9	5.2	SC	MR
DK 61 T	3.3	2.3	9.2	5.0	C	MR
FLASH 1 (TRC)	5.1	2.6	7.0	4.9	SC	MC
S4NU2M	6.4	2.6	5.0	4.7	SC	M
LIMAY (TRC)	5.6	3.4	5.0	4.7	C	MR
TS 265	4.5	2.5	6.2	4.4	SL	MC
TS 280	4.0	3.0	6.3	4.4	C	M
SRM 474	4.5	2.8	5.8	4.4	C	MC
CAS NVS 3011	3.8	3.4	5.4	4.2	SC	M
PANNAR PAN 8434	2.7	4.4	4.9	4.0	SL	M
TS 281	2.7	2.7	6.6	4.0	C	MR
EXP UY 9	3.4	1.6	6.3	3.7	SC	MC
RANQUEL 67	2.7	2.2	5.6	3.5	SL	M
MALACATE	3.6	1.8	4.6	3.3	C	MR
MS 109	2.0	2.9	4.6	3.2	SC	M
SAC 100	2.4	1.6	5.2	3.1	SC	MC
NEHUEN	2.0	1.8	5.1	3.0	SC	M
PUELICHE 57	2.3	2.0	4.6	3.0	SC	M
ACA 546	1.7	1.1	6.0	2.9	SC	M
EXP UY 6	2.6	1.0	4.3	2.6	C	MC
ENERGIA	2.2	1.2	4.0	2.5	SC	MC
SPS 7070	2.0	2.0	3.4	2.5	SC	M
ACA 558	2.4	1.3	3.0	2.3	SC	MO
DELTA 3	1.5	1.2	3.1	2.0	SC	MC
ATAR 9748	1.6	0.8	3.4	2.0	SC	M
DK 39 T (TRC)	1.7	1.0	3.1	2.0	SC	MR
EST SG 1810	1.5	1.0	2.7	1.7	SC	M
CAS PILAR 211	0.5	0.4	2.4	1.1	SC	MC
EXP GR 207	0.6	0.3	1.1	0.7	C	M
PANNAR PAN 8816	0.9	0.1	0.1	0.4	SL	MR
S4NU3W	0.1	0.1	0.8	0.3	SC	B
EXP GR 208	0.2	0.2	0.5	0.3	SC	M
FLASH 3	0.2	0.4	0.1	0.2	C	MR
EST SG 1813	0.1	0.2	0.3	0.2	SC	MR
AGT 205	0.1	0.1	0.2	0.2	SC	MR
EXP GR 107	0.2	0.2	0.2	0.2	SC	M
EST SG 1815	0.1	0.1	0.2	0.1	SL	MR
FLASH MT	0.1	0.2	0.1	0.1	SC	MC
PANNAR PAN 8123	0.1	0.2	0.2	0.1	SC	MR
AGT 215	0.1	0.1	0.2	0.1	SC	MR
MS 110	0.1	0.2	0.1	0.1	C	MR
SRM 445	0.1	0.2	0.1	0.1	SC	MR
SPS 9322	0.1	0.1	0.1	0.1	SC	MR

(Continúa)

Cultivares (58)	LE 1	YOUNG	LE 2	Promedio	Tipo de panoja	Color de grano
S4NU1R	0.1	0.1	0.1	0.1	SL	MR
EST SG 1818	0.1	0.1	0.2	0.1	SC	MR
ATAR 9746	0.1	0.1	0.1	0.1	SC	M
DK 51	0.1	0.1	0.1	0.1	SL	MR
83 G 66 (TRC)	0.1	0.1	0.1	0.1	SC	MC
CAS NVS 3010	0.1	0.1	0.1	0.1	C	MR
S3C039B	0.1	0.1	0.1	0.1	SC	MR
CAS NVS 2010	0.1	0.1	0.1	0.1	SC	MR
SR 2449	0.1	0.1	0.1	0.1	SC	MR
X210	0.1	0.1	0.1	0.1	SL	MR
73J6	0.1	0.1	0.1	0.1	SC	MR
JOWAR FOOD	0.1	0.1	0.1	0.1	SC	B
TOB 1014SG	0.1	0.1	0.1	0.1	SC	B
Promedio	1.7	1.2	2.8	1.9		

Fecha de siembra 13/10/05 19/10/05 02/12/05

Contenido de taninos: técnica vainillina-HCL, con catequina como estándar, expresado en base seca, media de dos repeticiones. Análisis realizados en el laboratorio de Calidad de Granos de INIA La Estanzuela.

Tipo de panoja: SC=semicompacta; C=compacta; SL=semilaxa; L=laxa.

Color de grano: M=marrón; MC=marrón claro; MR=marrón rojizo; MO=marrón oscuro; B=blanco.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de promedio.

Cuadro N° 60. Rendimiento de grano (kg/ha) para los ensayos de sorgo granífero, zafra 2005/06.

Cultivares (58)	LE 1	Young	LE 2	Conjunto anual	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	%
DK 68 T	6949	10713	6288	7983	125
SR 2449	8013	9676	5738	7809	122
TS 281	7443	9118	6535	7699	121
SAC 100	7030	9125	5965	7373	115
DK 61 T	6419	8594	7022	7345	115
LIMAY (TRC)	7037	9566	5259	7287	114
DK 39 T (TRC)	6767	7983	7050	7267	114
RANQUEL 67	6192	9738	5279	7070	111
MALACATE	6319	8320	6521	7053	110
TS 265	6383	9091	5602	7025	110
83 G 66 (TRC)	7425	6980	6658	7021	110
EXP UY 9	7229	7502	6283	7005	110
S4NU2M	6696	7539	6663	6933	109
AGT 205	7085	7372	6131	6863	107
DK 51	6559	7969	6002	6843	107
SPS 9322	6730	7534	6253	6839	107
EXP UY 6	6648	7798	5980	6809	107
MS 110	6244	8120	6044	6803	107
FLASH 1 (TRC)	6688	7446	6143	6759	106
TS 280	6056	8257	5841	6718	105
EXP GR 108	6477	9456	4199	6711	105
SPS 7070	6392	8021	5692	6702	105
73J6	6072	8543	5183	6599	103
MS 109	6211	8410	5040	6554	103
CAS NVS 3011	6468	7187	5951	6535	102
ENERGIA	6685	7296	5513	6498	102
PANNAR PAN 8123	6749	7045	5586	6460	101
ATAR 9748	6580	7511	5234	6442	101
ACA 546	6604	6363	6075	6347	99
S4NU3W	6627	7006	5317	6317	99
EST SG 1815	6223	7467	5242	6311	99
S3C039B	6386	7355	5176	6306	99
PANNAR PAN 8816	6049	7268	5555	6291	99
TOB 1014SG	5842	7815	5199	6285	98
CAS NVS 3010	6094	8268	4446	6289	98
EXP GR 208	6434	7068	5242	6248	98
EST SG 1810	5486	7017	6003	6169	97
SRM 474	6100	6188	6047	6112	96
PUELICHE 57	6378	6931	5002	6104	96
8830	5905	7503	4878	6095	95
FLASH MT	6027	6642	5536	6068	95
ACA 558	5537	8766	3894	6066	95
EST SG 1818	5884	6882	5298	6021	94
X210	6190	6610	5225	6008	94

(Continúa)

Cultivares (58)	LE 1	Young	LE 2	Conjunto anual	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	%
AGT 215	6594	7245	4128	5989	94
JOWAR FOOD	6380	6844	4642	5955	93
SRM 445	6082	5949	5704	5912	93
CAS PILAR 211	5696	6491	5515	5901	92
NEHUEN	6242	6817	4613	5891	92
PANNAR PAN 8434	5690	6461	5338	5830	91
S4NU1R	5598	7059	4563	5740	90
EST SG 1813	4986	6697	4388	5357	84
ATAR 9746	5581	4936	4988	5168	81
DELTA 3	5179	5773	4510	5154	81
EXP GR 107	4766	4739	5370	4958	78
FLASH 3	5595	5174	4069	4946	77
EXP GR 207	5354	4373	4727	4818	75
CAS NVS 2010	4840	5437	3815	4697	74
MEDIA (kg/ha)	6274	7432	5449	6385	
C.V. (%)	10.69	11.91	14.21	11.36	
M.D.S. (5%)	1089	1439	1258	1173	

(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro N° 61. Análisis conjunto para rendimiento de grano de los cultivares de sorgo granífero comunes en los 6 ensayos de 2004 y 2005.

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	5	179097163	35819433	109.52	0.0001
Cultivares	24	27751831	1156326	3.54	0.0001
Error	120	39247287	327061		

Media kg/ha 5659 C.V. (%) 10.11 M.D.S. 5% 654 Kg

Cultivares (25)	kg/ha	% respecto a la media
DK 39 T (TRC)	6633	117
TS 280	6263	111
PANNAR PAN 8123	6182	109
AGT 205	6139	108
S4NU2M	5946	105
FLASH 1 (TRC)	5938	105
MS 110	5912	104
73J6	5879	104
EST SG 1815	5868	104
CAS NVS 3011	5762	102
EST SG 1810	5698	101
X210	5698	101
ACA 546	5644	100
ATAR 9748	5621	99
ACA 558	5617	99
8830	5609	99
S4NU1R	5556	98
PANNAR PAN 8434	5466	97
JOWAR FOOD	5432	96
CAS NVS 3010	5390	95
AGT 215	5368	95
S4NU3W	5303	94
EST SG 1813	5117	90
ATAR 9746	4840	86
CAS NVS 2010	4599	81

(TRC): Testigo referente comercial.

Los cultivares LIMAY (TRC), DK 61 T, DK 51, DK 68 T, FLASH 3, MALACATE, TS 281 Y 83 G 66 (TRC) no se incluyen en este análisis conjunto porque no fueron enviados a evaluar en la zafra 2004-2005.

VIII. CONDICIONES CLIMATICAS

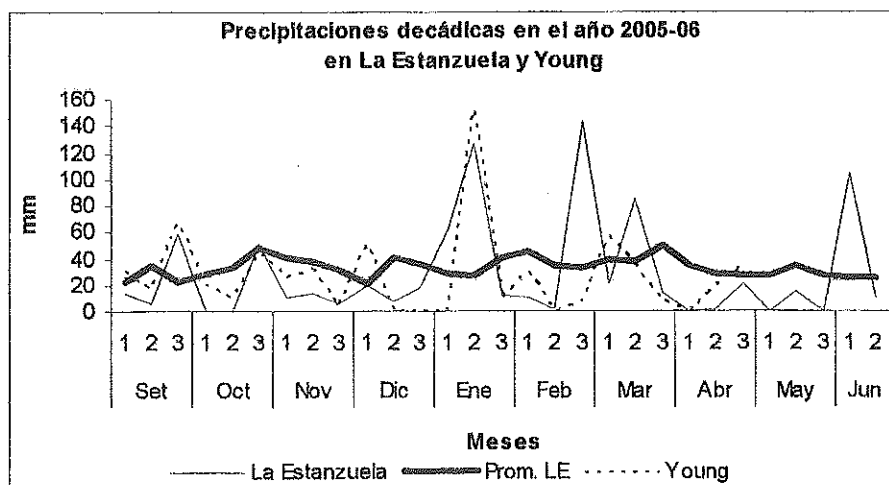
Cuadro N° 62. Precipitaciones (mm) registradas en La Estanzuela y Young durante la zafra 2005/06 y promedio histórico de La Estanzuela.

MES	DECADA	PRECIPITACION 2005/06		
		La Estanzuela ¹	Prom. LE ¹	Young ²
Setiembre 2005	1	13.0	21.9	30.1
	2	5.7	35.4	16.1
	3	59.0	22.5	67.5
Octubre	1	0.4	28.3	19.0
	2	0.0	32.9	10.0
	3	50.9	47.7	45.0
Noviembre	1	10.9	40.8	25.0
	2	13.1	37.3	32.0
	3	5.3	31.0	5.0
Diciembre	1	18.9	20.5	51.0
	2	7.2	40.2	0.0
	3	17.8	36.9	0.0
Enero 2006	1	62.2	28.4	0.0
	2	126.7	27.4	152.0
	3	12.4	41.3	9.4
Febrero	1	10.9	46.0	30.0
	2	0.9	35.0	0.0
	3	143.6	33.2	8.0
Marzo	1	20.4	40.0	57.0
	2	84.0	37.5	35.0
	3	14.0	49.9	7.0
Abril	1	0.0	34.8	0.0
	2	1.8	28.7	18.0
	3	21.0	26.5	35.0
Mayo	1	0.4	27.5	(-)
	2	15.0	34.2	(-)
	3	0.0	27.4	(-)
Junio	1	103.4	26.2	(-)
	2	10.4	25.5	(-)

1. Datos proporcionados por GRAS, INIA La Estanzuela.

2. Datos proporcionados por la Dirección General de Meteorología (*itálica*) y por la Sociedad Rural de Río Negro (**negrita**).

(-) No disponemos de información.



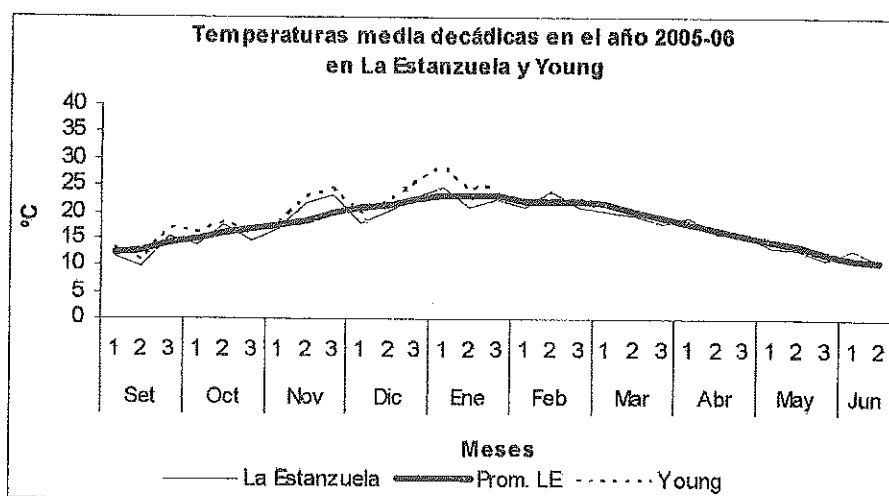
Cuadro N° 63. Temperatura media (°C) registradas en La Estanzuela y Young durante la zafra 2005/06 y promedio histórico de La Estanzuela.

MES	DECADA	Temperatura media 2005/06		
		La Estanzuela ¹	Prom. LE ¹	Young ²
Setiembre 2005	1	11.6	12.4	13.0
	2	9.9	12.6	10.9
	3	15.2	14.2	16.9
Octubre	1	13.9	14.8	16.0
	2	17.5	16.1	17.9
	3	14.7	16.9	16.3
Noviembre	1	16.8	17.6	17.7
	2	21.7	18.5	22.8
	3	23.2	20.0	24.4
Diciembre	1	17.9	20.8	19.7
	2	20.2	21.4	22.0
	3	23.0	22.4	25.2
Enero 2006	1	24.5	23.1	28.3
	2	21.0	23.0	24.3
	3	22.6	23.1	24.9
Febrero	1	21.1	22.1	(-)
	2	23.9	22.0	(-)
	3	21.1	22.0	(-)
Marzo	1	20.1	21.6	(-)
	2	19.5	20.3	(-)
	3	18.0	19.2	(-)
Abril	1	19.2	17.8	(-)
	2	16.1	16.7	(-)
	3	16.2	15.8	(-)
Mayo	1	13.6	14.5	(-)
	2	13.0	13.9	(-)
	3	11.1	12.5	(-)
Junio	1	13.1	11.2	(-)
	2	10.9	10.7	(-)

¹: Datos proporcionados por GRAS, INIA La Estanzuela.

²: Datos proporcionados por la Dirección General de Meteorología.

(-) No disponemos de información.





Sede Central

Cno. Bertolotti s/n y R8 - km. 28.800
Pando - Canelones - URUGUAY
Tel: + 598 2 288 7099*

Regional Este

Rincón 203
Treinta y Tres - URUGUAY
Tel/Fax: + 598 45 28991

Regional Litoral Sur

Rincón 1759 esq. Misiones
Tarariras - Colonia - URUGUAY
Tel/Fax: + 598 57 42668

Regional Litoral Norte

Rivera 1266
Fray Bentos - Río Negro - URUGUAY
Tel/Fax: + 598 562 7607

Regional Norte

Pbto. Jaime Ross 192
Tacuarembó - URUGUAY
Tel: + 598 632 5180

www.inase.org.uy



INIA La Estanzuela

Ruta 50 km. 11 - Colonia
Tel: + 598 574 8000
Fax: + 598 574 8012

INIA Tacuarembó

Ruta 5 km. 386 - Tacuarembó
Tel: + 598 63 22407/24560/24562
Fax: + 598 632 3969

INIA Salto Grande

Ruta a la Represa Salto
Tel: + 598 73 35156/32300/28064
Fax: + 598 73 29624

INIA Las Brujas

Ruta 48 km. 10 - Canelones
Tel: + 598 2 367 7641
Fax: + 598 2 367 7609

INIA Treinta y Tres

Ruta 8 km. 282 - Treinta y Tres
Tel: + 598 45 22023/25703
Fax: + 598 45 25701

www.inia.org.uy

