

**RESULTADOS EXPERIMENTALES DE LA EVALUACION  
NACIONAL DE CULTIVARES DE  
SORGO FORRAJERO, MOHA y MIJO**

**Período 2006**

**URUGUAY  
21 de Mayo de 2007**



INSTITUTO NACIONAL  
DE SEMILLAS



INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA

# RESULTADOS EXPERIMENTALES DE LA EVALUACION NACIONAL DE CULTIVARES DE SORGO FORRAJERO, MOHA y MIJO

Período 2006

URUGUAY  
21 de Mayo de 2007

## EQUIPOS DE TRABAJO

### **INIA**

#### ***Evaluación de Cultivares***

Ing. Agr. (PhD.), Diego Vilaró Nieto

Tec. Agr. Mauricio Sastre

Liliana Benedetto

Beatriz Castro

*Asistentes de Investigación*

#### ***Unidad de Biometría***

Tec. Agr. Vilfredo Ibáñez

#### ***Unidad de Comunicación y***

#### ***Transferencia de Tecnología***

Ing. Agr. (M.Sc.) Ernesto Restaino

Amado Vergara

### **INASE**

#### ***Área Técnica***

Ing. Agr. (M.Sc.) Gerardo Camps

*Jefe del Área*

Ing. Agr. Mariela Ibarra

Ing. Agr. Virginia Olivieri

#### ***Área de Laboratorio***

Ing. Agr. Jorge Machado

*Jefe del Área*

Ing. Agr. Teresita Farrás

Ing. Agr. Deneb Manfrini

Lab. Rosa Dios

Lab. Vivina Pérez

#### ***Área Administración***

Daniel Almeida

Impreso por  
Unidad de Difusión  
INIA La Estanzuela

Tiraje: 100 ejemplares

# CONTENIDO

	Página
<b>I. PRESENTACION</b> .....	1
<b>II. EVALUACIÓN DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO, MOHA Y MIJO 2006</b> .....	2
1. <u>INTRODUCCIÓN</u> .....	2
2. <u>MATERIALES Y MÉTODOS</u>	
Ensayo de sorgo forrajero para pastoreo, moha y mijo .....	3
Cuadro N° 1. Cultivares de sorgo forrajero para pastoreo evaluados en la zafra 2006/07 .	4
Cuadro N° 2. Cultivares de moha evaluados en la zafra 2006/07 .....	5
Cuadro N° 3. Cultivares de mijo evaluados en la zafra 2006/07 .....	5
<b>3. RESULTADOS</b>	
3.1. <i>SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO</i>	
Cuadro N° 4. Altura de planta (mts) de los dos ensayos de la zafra 2006/07 .....	6
Cuadro N° 5. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) por corte y total acumulado, época 1, zafra 2006/07 .....	7
Cuadro N° 6. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) por corte y total acumulado, época 2, zafra 2006/07 .....	8
Cuadro N° 7. Análisis conjunto anual para rendimiento de forraje (MS kg/ha) al primer corte de la zafra 2006/07 .....	9
Cuadro N° 8. Análisis conjunto anual para rendimiento de forraje (MS kg/ha) total de forraje acumulado de la zafra 2006/07 .....	10
Cuadro N° 9. Análisis conjunto para rendimiento de forraje (MS kg/ha) ensayos de 2005- 2006 .....	11
3.2. <i>MOHA Y MIJO</i>	
Cuadro N° 10. Altura de planta (mts) y ciclo (días) de los cultivares de moha del ensayo de la zafra 2006/07 .....	12
Cuadro N° 11. Altura de planta (mts) de los cultivares de mijo zafra 2006/07 .....	12
Cuadro N° 12. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de moha época 1, zafra 2006/07 .....	13
Cuadro N° 13. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de mijo, época 1, zafra 2006/07 .....	13
<b>III. ANEXO</b>	
Cuadro N° 14. Precipitaciones (mm) registradas en La Estanzuela durante la zafra 2006/07 y promedio histórico de La Estanzuela .....	14
Cuadro N° 15. Temperatura media (°C) registradas en La Estanzuela durante la zafra 2006/07 y promedio histórico de La Estanzuela .....	15

# I. PRESENTACION

Gerardo Camps <sup>1</sup>

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 agronómica de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo, moha y mijo se realiza mediante la siembra anual de dos épocas de siembra en La Estanzuela.

---

<sup>1</sup> Ing. Agr. (M.Sc.), Jefe del Área Técnica del INASE. Email: [gcamps@inase.org.uy](mailto:gcamps@inase.org.uy)

## II. EVALUACIÓN DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO, MOHA Y MIJO 2006

Diego Vilaró <sup>1</sup>

### 1. INTRODUCCIÓN

Durante la zafra 2006/07 se evaluaron 47 cultivares de sorgo para pastoreo, 8 cultivares de moha y 3 cultivares de mijo en La Estanzuela.

En el ensayo de sorgo forrajero para pastoreo de primera época, sembrado el 22/10/06 en condiciones de una "pequeña sequía de primavera", (ver datos de clima en el final de esta publicación) se aseguró la implantación con un riego de aproximadamente 30 mm lográndose una condición de ensayo correcta. Se realizaron 4 cortes que simulan pastoreo, entrando con una altura de corte de entre 0.60 a 1.00 m. En cada corte, se evalúan todos los cultivares del ensayo. En la segunda época se hicieron solamente dos cortes y el segundo se realizó tardío, debido al alto número de días con lluvia en esa fecha, por lo tanto la altura de los materiales fue mayor que la normal y los rendimientos de ese corte también fueron mayores que el de un corte en un manejo rotativo. 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. Se incluye un análisis conjunto de los dos experimentos, mostrando los resultados para el primer corte y para el total acumulado. Se destaca así el resultado del primer corte, pero debe tenerse en cuenta que la habilidad de rebrote y producción en cortes siguientes es variable dependiendo de los cultivares. 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 (zafra 2005/06 y 2006/07).

Las condiciones ambientales en La Estanzuela se caracterizaron por un comienzo de primavera seca y un período de marcada escasez de precipitaciones durante las dos últimas décadas de setiembre y en la segunda quincena de enero. Esto afectó principalmente el desarrollo del ensayo de primera época de siembra de sorgo forrajero.

En el caso de mijo y moha el manejo fue el siguiente: para moha un manejo tendiente a henificación y no a pastoreo directo como se venía haciendo anteriormente, con un único corte realizado inmediatamente luego de terminada la floración (la mayoría de las panojas con antesis completa).

Para el caso de mijo el manejo que realiza es tendiente a lograr mas de un corte. Este año los cultivares no rebrotaron luego del corte que fue realizado el 10/01/07.

Los ensayos de moha y mijo de segunda época no se sembraron por condiciones de chacra-clima desfavorables.

Durante esta zafra no se detectaron diferencias relevantes en el comportamiento sanitario frente a enfermedades de los cultivares, por eso no se reportan lecturas de sanidad.

Las fechas y localidades de siembra fueron las siguientes:

LOCALIDADES	SIEMBRA	EMERGENCIA
<b>Sorgo forrajero para pastoreo</b>		
La Estanzuela época 1	22/10/06	03/11/06
La Estanzuela época 2	27/12/06	05/01/07
<b>Moha</b>		
La Estanzuela época 1	22/10/06	02/11/06
<b>Mijo</b>		
La Estanzuela época 1	22/10/06	02/11/06

<sup>1</sup> Ing. Agr. (Ph.D.), Evaluación de Cultivares. Email: [dvilaro@inia.org.uy](mailto:dvilaro@inia.org.uy)

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

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

<b>Historia de la chacra:</b>	Rastrojo de cultivos de invierno (2005), posterior avena que fue pastoreada (2006) y luego quemada con glifosato.
<b>Control de malezas:</b>	Para sorgo forrajero: en presiembra Gesaprim 9.0 (2.2kg/ha) + Dual Gold (1 l/ha) tratado con Concep III. Se realizó carpida manual. Para moha y mijo, Tordon 24K (150 cc/ha) + 2-4 D (1.5 l/ha) + Agral 90 (100 cc/ha).
<b>Fertilización:</b>	7-40-40-0 (90 kg/ha) el 11 de setiembre. Se aplicó urea 100 kg/ha el 3 de noviembre y 100 kg/ha el 21 de noviembre a los ensayos de primera época. En todos los casos, luego de cada corte se aplicaron 50 kg/ha de urea.
<b>Método de siembra:</b>	La siembra se realizó con sembradora experimental a chorrillo.
<b>Población:</b>	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.
<b>Diseño experimental:</b>	Alpha – látice (bloques incompletos) con 3 repeticiones. Para moha y mijo bloques completos al azar con 3 repeticiones
<b>Manejo de cortes:</b>	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. Moha se corta a fin de floración. Mijo se corta por primera vez cuando alcanza 60 cm de altura y se deja un rastrojo de 10-15 cm.
<b>Cosecha de forraje:</b>	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.

**Cuadro Nº 1. Cultivares de sorgo forrajero para pastoreo evaluados en la zafra 2006/07.**

Nº	CULTIVAR	EMPRESA	CRIADERO	HIB/ VAR	AÑOS EN EVAL
1	SV-90073	AGAR CROSS URU S.A.	ADVANTA SEMILLAS	H	1
2	EXP FJ 420	AGROACA S.A.	ACA	H	1
3	EXP BMR 1	AGROACA S.A.	ACA	H	2
4	EXP BMR 40	AGROACA S.A.	ACA	H	1
5	EXP FJ 419	AGROACA S.A.	ACA	H	1
6	SAC 710	AGROPICK S.A.	AGROEMPRESA SEMILLAS	H	2
7	DEL PLATA DULCE	CALPROSE	JUAN PORTELA	VAR	1
8	B 1925	CARLOS GOMEZ	BOIERO SEMILLAS	H	1
9	M 81	DREVER Y LAVISTA	DREVER Y LAVISTA	VAR	1
10	TOPPER	DREVER Y LAVISTA	DREVER Y LAVISTA	VAR	1
11	EST SF 1925	ESTERO S.A.	CLASIFICACIONES MURPHY	H	1
12	EST 1852	ESTERO S.A.	ESTERO	VAR	1
13	EST 1936	ESTERO S.A.	ESTERO	VAR	1
14	EST SF 1840	ESTERO S.A.	ESTERO	H	2
15	EST SF 1841	ESTERO S.A.	ESTERO	H	2
16	EST SF 1858	ESTERO S.A.	ESTERO	VAR	1
17	EST SF 1919	ESTERO S.A.	ESTERO	H	1
18	PAN 888	FADISOL S.A.	PANNAR RSA	H	3
19	PAN 900 BMR	FADISOL S.A.	PANNAR RSA	H	1
20	PANNAR SILAGE KING	FADISOL S.A.	PANNAR RSA	H	1
21	NUTRITOP <sup>1</sup>	GENTOS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS	H	10
22	NUTRITOP PLUS (SV32007) <sup>1</sup>	GENTOS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS	H	2
23	SV-18002	GENTOS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS	H	1
24	SV-33006	GENTOS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS	H	1
25	VDH701	GENTOS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS	H	7
26	VDH702	GENTOS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS	H	1
27	ESTANZUELA COMIRAY	INIA	INIA	VAR	24
28	PEF 1 (INIA SURUBI)	INIA	INIA	VAR	10
29	BETA 3	LAS MARIAS SOC. AGRICOLA	LAS MARIAS	H	1
30	EXP 2306	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO	H	1
31	GREEN SUPREMO	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO	H	1
32	TALISMAN	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO	H	2
33	TALISMAN BL 813 (EXP BL 813)	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO	H	2
34	KYLOS	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	KWS ARGENTINA	H	1
35	PC 062 BMR	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	H	1
36	PC 063	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	H	1
37	SUDANSOR (SUDANSOR 2005)	SEMILLAS LEBU S.R.L.	ADVANTA SEMILLAS	H	3
38	SUDANSOR FT	SEMILLAS LEBU S.R.L.	ADVANTA SEMILLAS	H	1
39	FORRATEC F750	SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	FORRATEC	H	1
40	LUCERO BMR	SEMINIUM URUGUAY S.A.	SEMINIUM S.A.	H	2
41	GAPP 202 BMR	SERKAN S.A.	AGRO INVEST	H	1
42	VAQUERO	SERKAN S.A.	CIAGRO	H	1
43	KUNTUR INTA-PEMAN (KUNTUR)	SERKAN S.A.	OSCAR PEMAN Y ASOC.	H	2
44	PADRILLO	YALFIN S.A.	TOBIN S.R.L.	H	1
45	<b>DON VERDEO 46 (TRC)</b>	ESTERO S.A.	DON ATILIO	H	4
46	<b>SUPERGAUCHAZO (TRC)</b>	SEMILLAS LEBU S.R.L.	EURALIS	H	14
47	<b>ACA 726 (TRC)<sup>1</sup></b>	WRIGHTSON PAS S.A.	AGROACA	H	7

(TRC): Testigo Referente Comercial.

<sup>1</sup>: Cultivares ausentes en la zafra 2005/2006.



**Cuadro N° 2. Cultivares de moha evaluados en la zafra 2006/07.**

N°	CULTIVAR	EMPRESA	CRIADERO	AÑOS EVAL.
1	DELTA	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	GREISING Y ELIZARZU	3
2	AS 2006	AGAR CROSS URU. S.A.	AGAR CROSS	1
3	EST 1819	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	1
4	GU 200517	GENTOS URUGUAY S.A.	GENTOS S.A.	2
5	EXP-34	GEPE LTDA.	---	1
6	GYE M24	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	GREISING Y ELIZARZU	1
7	SFRO EXPO 2	SFR ORTIZ	---	2
8	SFRO EXPO 3	SFR ORTIZ	---	2

**Cuadro N° 3. Cultivares de mijo evaluados en la zafra 2006/07.**

N°	CULTIVAR	EMPRESA	CRIADERO	ESPECIE	AÑOS EN EVAL
1	EST 1930	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	<i>Penisetum americanum</i>	1
2	GYE 0501	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	GREISING Y ELIZARZU	<i>Penisetum glaucum</i>	2
3	GYE 06 SIII	GREISING Y ELIZARZU S.R.L.	GREISING Y ELIZARZU	<i>penisetum glaucum</i>	1

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO

**Cuadro N° 4. Altura de planta (mts) para cada fecha de corte de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo, de los dos ensayos de la zafra 2006/07.**

Cultivares (47)	EPOCA 1				Promedio	EPOCA 2		Promedio
	15/12/06	08/01/07	08/02/07	20/03/07		07/02/07	19/03/07	
EST 1936	1.20	1.15	1.00	1.30	1.16	1.20	1.30	1.25
EST SF 1840	1.10	1.18	0.80	1.40	1.12	1.10	1.45	1.28
PAN 888	1.10	1.08	1.00	1.30	1.12	1.10	1.45	1.28
EST SF 1841	1.00	1.13	0.90	1.40	1.11	1.15	1.40	1.28
SV-18002	0.95	1.15	0.90	1.40	1.10	1.20	1.55	1.38
EST SF 1919	1.10	1.03	0.80	1.35	1.07	1.20	1.40	1.30
SV-90073	1.00	1.00	0.85	1.40	1.06	1.05	1.50	1.28
KUNTUR INTA-PEMAN	1.00	1.08	0.75	1.40	1.06	1.00	1.40	1.20
ACA 726 (TRC)	1.00	1.08	0.75	1.40	1.06	1.00	1.30	1.15
EST SF 1925	0.95	1.15	0.70	1.40	1.05	1.13	1.40	1.26
SUDANSOR	1.00	1.10	0.80	1.30	1.05	1.30	1.50	1.40
TALISMAN BL 813	1.00	1.18	0.70	1.30	1.04	1.15	1.40	1.28
SUPERGAUCHAZO (TRC)	0.90	1.08	0.80	1.35	1.03	1.15	1.50	1.33
EST 1852	1.00	1.05	0.85	1.20	1.03	0.85	1.05	0.95
PEF 1 (INIA SURUBI)	0.70	1.10	0.90	1.40	1.03	1.20	1.45	1.33
E. COMIRAY	1.00	1.08	0.90	1.10	1.02	1.05	1.35	1.20
TALISMAN	0.70	1.15	0.70	1.50	1.01	1.10	1.30	1.20
EST SF 1858	1.05	1.13	0.55	1.30	1.01	1.15	1.35	1.25
PAN 900 BMR	1.10	1.00	0.80	1.10	1.00	1.20	1.40	1.30
VDH702	1.00	1.00	0.80	1.20	1.00	1.00	1.30	1.15
SUDANSOR FT	1.00	1.00	0.80	1.20	1.00	1.05	1.40	1.23
EXP BMR 1	1.00	1.05	0.70	1.20	0.99	1.15	1.45	1.30
BETA 3	0.90	1.00	0.80	1.20	0.98	1.25	1.30	1.28
LUCERO BMR	0.90	1.00	0.70	1.30	0.98	1.15	1.30	1.23
SAC 710	0.80	0.98	0.80	1.30	0.97	0.90	1.20	1.05
NUTRITOP	0.90	1.15	0.60	1.20	0.96	1.10	1.40	1.25
VDH701	0.80	0.95	0.70	1.40	0.96	1.00	1.45	1.23
DON VERDEO 46 (TRC)	0.90	1.00	0.65	1.20	0.94	0.90	1.30	1.10
GREEN SUPREMO	0.90	0.93	0.60	1.30	0.93	0.80	1.20	1.00
EXP 2306	0.75	0.90	0.65	1.30	0.90	0.90	1.20	1.05
FORRATEC F750	0.80	0.95	0.70	1.15	0.90	0.95	1.35	1.15
SV-33006	0.90	0.90	0.70	1.00	0.88	1.05	1.20	1.13
EXP FJ 420	0.80	0.88	0.60	1.20	0.87	1.00	1.20	1.10
NUTRITOP PLUS	0.80	0.93	0.65	1.10	0.87	0.90	1.10	1.00
PADRILLO	0.90	0.75	0.60	1.20	0.86	1.10	1.20	1.15
EXP FJ 419	0.85	0.83	0.65	1.10	0.86	0.90	1.30	1.10
B 1925	0.75	0.83	0.70	1.10	0.84	0.80	1.10	0.95
PANNAR SILAGE KING	0.70	0.88	0.60	1.20	0.84	0.85	1.10	0.98
EXP BMR 40	0.85	0.88	0.60	1.00	0.83	1.00	1.30	1.15
PC 063	0.95	0.70	0.60	1.00	0.81	0.85	1.10	0.98
PC 062 BMR	0.10	1.03	0.65	1.40	0.79	1.20	1.35	1.28
TOPPER	0.50	0.90	0.55	1.10	0.76	0.85	0.90	0.88
M 81	0.50	0.90	0.45	1.00	0.71	0.75	0.90	0.83
DEL PLATA DULCE	0.70	0.70	0.50	0.80	0.68	0.70	0.65	0.68
KYLOS	0.65	0.70	0.55	0.80	0.68	0.90	1.00	0.95
GAPP 202 BMR	0.65	0.70	0.50	0.80	0.66	0.90	0.90	0.90
VAQUERO	0.50	0.73	0.70	0.65	0.64	0.70	0.70	0.70
<b>Promedio</b>	<b>0.86</b>	<b>0.98</b>	<b>0.71</b>	<b>1.21</b>	<b>0.94</b>	<b>1.02</b>	<b>1.26</b>	<b>1.14</b>

(TRC): Testigo referente comercial.

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

**Cuadro Nº 5. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo por corte y total acumulado, época 1, zafra 2006/07.**

Cultivares (47)	Fechas de corte				TOTAL 1-4	
	15/12/06	08/01/07	08/02/07	20/03/07	MS kg/ha	%
ACA 726 (TRC)	2603	4759	2680	5692	15658	123
DON VERDEO 46 (TRC)	2518	4633	2347	5862	15431	121
SV-18002	2165	4798	2454	5458	14796	116
EST SF 1840	2294	4894	2514	5095	14740	116
EST SF 1925	2731	4542	1905	5675	14728	116
BETA 3	3054	4542	2433	4372	14491	114
SV-33006	2191	4469	2521	5165	14394	113
VDH701	2327	3703	2379	5794	14320	113
SUDANSOR FT	2735	4202	2246	4987	14289	112
NUTRITOP	2325	3969	2790	5155	14281	112
TALISMAN	2542	4474	2298	5033	14230	112
SV-90073	2231	3949	2413	5559	14134	111
LUCERO BMR	2792	5070	2071	4204	14102	111
EST SF 1841	2185	4631	2426	4822	14096	111
SUDANSOR	1861	4751	2776	4803	14052	111
KUNTUR INTA-PEMAN	2824	4607	1676	4898	13975	110
NUTRITOP PLUS	2675	3829	2207	4997	13642	107
TALISMAN BL 813	2649	4136	2277	4586	13621	107
EST SF 1919	2478	3732	2354	4765	13508	106
SAC 710	2158	4533	1998	4735	13449	106
PAN 888	1731	4174	2524	4883	13324	105
PAN 900 BMR	2318	4009	2274	4649	13298	105
EXP FJ 420	2264	4411	1524	4843	12990	102
SUPERGAUCHAZO (TRC)	2124	4031	2511	4429	12978	102
E. COMIRAY	1491	4898	2648	3869	12929	102
PC 062 BMR	2014	3426	1976	5365	12745	100
FORRATEC F750	1618	4050	2061	4944	12726	100
EXP BMR 1	1769	3828	1979	5189	12627	99
VDH702	2247	3858	1841	4624	12622	99
EST 1936	2103	4355	2564	3338	12390	97
EST SF 1858	1591	4340	2475	3676	12322	97
EXP 2306	2270	3861	1801	4508	12268	97
EXP BMR 40	1679	3484	1964	4889	12071	95
EXP FJ 419	2307	3712	1720	4137	11893	94
PEF 1 (INIA SURUBI)	1415	4448	2146	3806	11795	93
PANNAR SILAGE KING	1881	3473	1736	4743	11747	92
GREEN SUPREMO	1720	3664	1856	4507	11739	92
PC 063	3107	2500	1700	4129	11422	90
B 1925	1860	2889	1815	4363	11132	88
KYLOS	2066	2940	1643	4136	10864	85
VAQUERO	2072	2537	1747	4008	10579	83
PADRILLO	3511	2540	1383	3021	10331	81
EST 1852	991	3853	1892	3096	9767	77
M 81	1555	4434	859	2677	9473	75
TOPPER	1340	3873	1175	2898	9125	72
GAPP 202 BMR	1941	2321	1393	3079	8742	69
DEL PLATA DULCE	2081	2054	1618	1819	7652	60
<b>Media (MS kg/ha)</b>	<b>2179</b>	<b>3961</b>	<b>2076</b>	<b>4495</b>	<b>12712</b>	
<b>C.V. (%)</b>	<b>16.03</b>	<b>9.56</b>	<b>12.34</b>	<b>15.26</b>	<b>7.43</b>	
<b>C.M.E.</b>	<b>121926</b>	<b>143382</b>	<b>65680</b>	<b>470588</b>	<b>891282</b>	
<b>M.D.S. 5% (MS kg/ha)</b>	<b>570</b>	<b>618</b>	<b>419</b>	<b>1120</b>	<b>1542</b>	

(TRC): Testigo referente comercial.

**Cuadro N° 6. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo por corte y total acumulado, época 2, zafra 2006/07.**

Cultivares (47)	Fechas de corte		TOTAL 1-2	
	07/02/06	19/03/07	MS kg/ha	%
SUDANSOR	6705	5852	12449	131
SV-90073	6929	5378	12330	129
SV-18002	6242	5968	12267	129
SUDANSOR FT	6700	5441	12117	127
TALISMAN BL 813	6476	5288	11731	123
NUTRITOP PLUS	6703	4847	11674	122
NUTRITOP	6097	5510	11631	122
VDH702	5904	5585	11599	122
ACA 726 (TRC)	5828	5777	11489	120
SV-33006	6927	4297	11270	118
LUCERO BMR	6137	4913	11006	115
VDH701	5547	5320	10934	115
PEF 1 (INIA SURUBI)	5192	5557	10889	114
EST SF 1919	6293	4617	10831	114
BETA 3	5736	4768	10648	112
PC 062 BMR	5647	4741	10494	110
KUNTUR INTA-PEMAN	5598	4900	10485	110
EXP BMR 40	6013	4297	10392	109
PC 063	6380	3816	10194	107
DON VERDEO 46 (TRC)	5187	5103	10172	107
PANNAR SILAGE KING	6282	3827	10109	106
PAN 900 BMR	5264	4809	10108	106
EST SF 1840	5324	4524	9886	104
EXP BMR 1	5253	4479	9778	103
SUPERGAUCHAZO (TRC)	5005	4789	9736	102
PADRILLO	6698	3084	9721	102
KYLOS	5869	3733	9581	100
EST SF 1841	4768	4590	9387	98
SAC 710	5133	4053	9316	98
TALISMAN	4848	4365	9194	96
EXP FJ 420	4904	3639	8633	91
FORRATEC F750	4177	4216	8425	88
GAPP 202 BMR	4717	3642	8421	88
EST SF 1925	4383	3975	8381	88
E. COMIRAY	4194	4082	8357	88
EXP 2306	4883	3531	8212	86
PAN 888	4094	3980	8133	85
M 81	5612	2284	7847	82
VAQUERO	4591	2999	7596	80
EST SF 1858	4127	3473	7412	78
EST 1936	3822	3414	7135	75
EXP FJ 419	4043	3063	7059	74
TOPPER	5345	1404	6608	69
GREEN SUPREMO	3776	2997	6603	69
B 1925	3255	3392	6540	69
EST 1852	3133	2823	5956	62
DEL PLATA DULCE	4348	1084	5405	57
<b>Media (MS kg/ha)</b>	<b>5321</b>	<b>4218</b>	<b>9535</b>	
<b>C.V. (%)</b>	<b>15.01</b>	<b>12.88</b>	<b>11.39</b>	
<b>C.M.E.</b>	<b>638069</b>	<b>295213</b>	<b>1178702</b>	
<b>M.D.S. 5% (MS kg/ha)</b>	<b>1304</b>	<b>887</b>	<b>1773</b>	

(TRC): Testigo referente comercial.

**Cuadro N° 7. Análisis conjunto anual para rendimiento de forraje (MS kg/ha) al primer corte de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo, de la zafra 2006/07.**

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	1	232030417	232030417	625.13	0.0001
Cultivares	46	40027287	870158	2.34	0.0023
Error	46	17073856	371171		

**Media MS kg/ha** 3750      **C.V. (%)** 16.25      **M.D.S. 5%** 1226 MS kg/ha

<b>Cultivares (47)</b>	<b>MS kg/ha</b>	<b>% respecto a la media</b>
PADRILLO	5105	136
PC 063	4744	126
SUDANSOR FT	4718	126
NUTRITOP PLUS	4689	125
SV-90073	4580	122
TALISMAN BL 813	4563	122
SV-33006	4559	122
LUCERO BMR	4465	119
BETA 3	4395	117
EST SF 1919	4386	117
SUDANSOR	4283	114
ACA 726 (TRC)	4216	112
KUNTUR INTA-PEMAN	4211	112
NUTRITOP	4211	112
SV-18002	4204	112
PANNAR SILAGE KING	4082	109
VDH702	4076	109
KYLOS	3968	106
VDH701	3937	105
DON VERDEO 46 (TRC)	3853	103
EXP BMR 40	3846	103
PC 062 BMR	3831	102
EST SF 1840	3809	102
PAN 900 BMR	3791	101
TALISMAN	3695	99
SAC 710	3646	97
EXP FJ 420	3584	96
M 81	3584	96
EXP 2306	3577	95
SUPERGAUCHAZO (TRC)	3565	95
EST SF 1925	3557	95
EXP BMR 1	3511	94
EST SF 1841	3477	93
TOPPER	3343	89
VAQUERO	3332	89
GAPP 202 BMR	3329	89
PEF 1 (INIA SURUBI)	3304	88
DEL PLATA DULCE	3215	86
EXP FJ 419	3175	85
EST 1936	2963	79
PAN 888	2913	78
FORRATEC F750	2898	77
EST SF 1858	2859	76
E. COMIRAY	2843	76
GREEN SUPREMO	2748	73
B 1925	2558	68
EST 1852	2062	55

(TRC) Testigo referente comercial.

**Cuadro N° 8. 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 2006/07.**

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	1	237282196	237282196	214.18	0.0001
Cultivares	46	259378656	5638666	5.09	0.0001
Error	46	50962094	1107872		

**Media MS kg/ha**  
11124

**C.V. (%)**  
9.46

**M.D.S. 5%**  
2119 MS Kg/ha

Cultivares (47)	MS kg/ha	% respecto a la media
ACA 726 (TRC)	13574	122
SV-18002	13532	122
SUDANSOR	13251	119
SV-90073	13232	119
SUDANSOR FT	13203	119
NUTRITOP	12956	116
SV-33006	12832	115
DON VERDEO 46 (TRC)	12802	115
TALISMAN BL 813	12676	114
NUTRITOP PLUS	12658	114
VDH701	12627	114
BETA 3	12570	113
LUCERO BMR	12554	113
EST SF 1840	12313	111
KUNTUR INTA-PEMAN	12230	110
EST SF 1919	12170	109
VDH702	12111	109
EST SF 1841	11742	106
TALISMAN	11712	105
PAN 900 BMR	11703	105
PC 062 BMR	11620	104
EST SF 1925	11555	104
SAC 710	11383	102
SUPERGAUCHAZO (TRC)	11357	102
PEF 1 (INIA SURUBI)	11342	102
EXP BMR 40	11232	101
EXP BMR 1	11203	101
PANNAR SILAGE KING	10928	98
EXP FJ 420	10812	97
PC 063	10808	97
PAN 888	10729	96
E. COMIRAY	10643	96
FORRATEC F750	10576	95
EXP 2306	10240	92
KYLOS	10223	92
PADRILLO	10026	90
EST SF 1858	9867	89
EST 1936	9763	88
EXP FJ 419	9476	85
GREEN SUPREMO	9171	82
VAQUERO	9088	82
B 1925	8836	79
M 81	8660	78
GAPP 202 BMR	8582	77
TOPPER	7867	71
EST 1852	7862	71
DEL PLATA DULCE	6529	59

(TRC) Testigo referente comercial.

**Cuadro N° 9. Análisis conjunto para rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de sorgo forrajero para pastoreo comunes en los 4 ensayos de 2005 y 2006.**

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Ensayos	3	413811948	137937316	101.95	0.0001
Cultivares	13	50465200	3881938	2.87	0.0055
Error	39	52766303	1352982		

**Media kg/ha** 12759      **C.V. (%)** 9.12      **M.D.S. 5%** 1664 MS kg/ha

Cultivares (14)	MS kg/ha	% respecto a la media
DON VERDEO 46 (TRC)	14187	111
EST SF 1841	13722	108
EST SF 1840	13598	107
KUNTUR INTA-PEMAN	13546	106
SUDANSOR	13518	106
TALISMAN	13261	104
TALISMAN BL 813	12912	101
SUPERGAUCHAZO (TRC)	12720	100
LUCERO BMR	12496	98
PEF 1 (I.SURUBI)	12186	96
PAN 888	12117	95
SAC 710	12032	94
E. COMIRAY	11890	93
EXP BMR 1	10439	82

Los cultivares NUTRITOP, NUTRITOP PLUS y ACA 726 (TRC) no se incluyen en este análisis conjunto ya que no fueron enviados a evaluar en la zafra 2005/2006.  
(TRC) Testigo referente comercial.

### 3.2. MOHA Y MIJO

**Cuadro Nº 10. Altura de planta (m) y ciclo (días) de los cultivares de moha de ensayo de la zafra 2006/07.**

<b>Cultivares (8)</b>	<b>Alt. Pl.</b>	<b>Ciclo</b>
EST 1819	1.53	NP
GYE M24	1.33	70
DELTA	1.20	70
SFRO EXPO 3	1.17	60
EXP-34	1.10	59
GU 200517	1.02	59
SFRO EXPO 2	1.07	56
AS 2006	1.02	53
<b>Promedio</b>	<b>1.18</b>	<b>57</b>

NP: No panojó.

(TRC): Testigo referente comercial.

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

**Cuadro Nº 11. Altura de planta (m) de los cultivares de mijo del ensayo de la zafra 2006/07.**

<b>Cultivares (3)</b>	<b>Alt. Pl.</b>
GYE 06 SIII	1.74
GYE 0501	1.50
EST 1930	0.93
<b>Promedio</b>	<b>1.39</b>

(TRC): Testigo referente comercial.

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



**Cuadro N° 12. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de moha, época 1, zafra 2006/07.**

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Repeticiones	2	4232582	2116291	2.12	0.1570
Cultivares	7	31754704	4536386	4.54	0.0078
Error	14	13981552	998682		

**Media MS kg/ha**  
9870

**C.V. (%)**  
10.12

**M.D.S. 5%**  
1750 MS kg/ha

Cultivares (8)	MS kg/ha	% respecto a la media
EXP-34	11396	115
EST 1819	11338	115
GYE M24	10583	107
GU 200517	9865	100
SFRO EXPO 2	9830	100
DELTA	9298	94
AS 2006	8819	89
SFRO EXPO 3	7830	79

**Cuadro N° 13. Rendimiento de forraje (MS kg/ha) de los cultivares de mijo, época 1, zafra 2006/07.**

F. de v.	G.L.	Suma de Cuadrados	Cuadrado Medio	F	Pr>F
Repeticiones	2	2786030	1393015	1.11	0.3653
Cultivares	2	2512745	1256373	6.31	0.4001
Error	11	13865860	1260533		

**Media MS kg/ha**  
5330

**C.V. (%)**  
21.11

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

Cultivares (3)	MS kg/ha	% respecto a la media
GYE 0501	5607	105
GYE 06 SIII	5599	105
EST 1930	4783	90

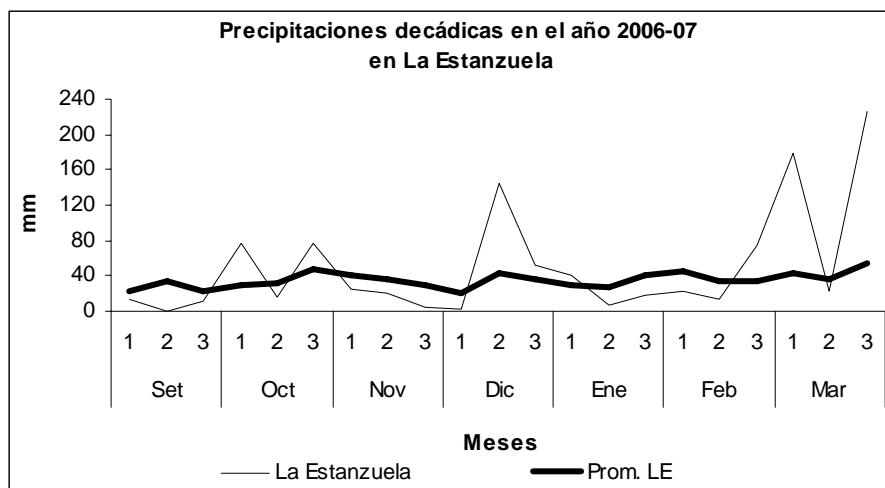
No se presenta el análisis conjunto de dos años para moha y para mijo, pues los cultivares de moha y mijo el verano pasado estuvieron en un mismo ensayo, mientras que este año fueron por separado, dado el aumento en el número de cultivares de moha.

### III. ANEXO

Cuadro Nº 14. Precipitaciones (mm) registradas en La Estanzuela durante la zafra 2006/07 y promedio histórico de La Estanzuela.

MES	DECADA	PRECIPITACION 2006/2007	
		La Estanzuela	Prom. Histórico La Estanzuela
Setiembre	1	14.5	21.7
	2	0.0	34.5
	3	10.3	22.2
Octubre	1	76.2	29.4
	2	16.7	32.5
	3	78.0	48.4
Noviembre	1	25.2	40.5
	2	20.2	36.9
	3	4.2	30.3
Diciembre	1	3.1	20.1
	2	144.7	42.6
	3	51.4	37.3
Enero 2007	1	40.4	28.7
	2	6.7	26.9
	3	17.9	40.7
Febrero	1	23.3	45.5
	2	13.4	34.5
	3	73.9	34.2
Marzo	1	177.9	43.2
	2	23.7	37.1
	3	225.3	54.1

Fuente: GRAS, INIA La Estanzuela.



**Cuadro N° 15. Temperatura media (°C) registradas en La Estanzuela durante la zafra 2006/07 y promedio histórico de La Estanzuela.**

MES	DECADA	Temperatura media 2006/07	
		La Estanzuela	Prom. Histórico La Estanzuela
Setiembre	1	10.9	12.4
	2	14.6	12.7
	3	13.9	14.2
Octubre	1	17.2	14.8
	2	16.7	16.1
	3	19.1	17.0
Noviembre	1	16.2	17.5
	2	19.3	18.5
	3	20.5	20.0
Diciembre	1	22.3	20.8
	2	23.7	21.4
	3	23.4	22.4
Enero 2007	1	23.6	23.1
	2	21.9	23.0
	3	22.4	23.1
Febrero	1	24.3	22.1
	2	21.3	21.9
	3	24.2	22.1
Marzo	1	19.9	21.6
	2	20.7	20.3
	3	20.4	19.3

Fuente: GRAS, INIA La Estanzuela.

