



RESULTADOS EXPERIMENTALES DE LA EVALUACIÓN NACIONAL DE CULTIVARES DE SORGO GRANÍFERO

Período 2010

**URUGUAY
1º de Agosto de 2011**

EQUIPOS DE TRABAJO

INIA

Evaluación de Cultivares

Ing. Agr. (Ph.D) Marina Castro
Coordinadora de Evaluación de Cultivares

Ing. Agr. Osvaldo Pérez
Ing. Agr. Walter Loza
Evaluación de Cultivos de Verano

Tec. Agr. Máximo Vera
Valeria Cardozo
Liliana Benedetto
Beatriz Castro
Asistentes de Investigación

Laboratorio de Aptitud Industrial de Cultivos

Q. F. (Ph.D) Daniel Vázquez

Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología

Ing. Agr. (M.Sc) Ernesto Restaino
Amado Vergara (Asistente UCTT)

INASE

Área Evaluación y Registro de Cultivares

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

Ing. Agr. (M.Sc) Mariela Ibarra
Ing. Agr. (M.Sc) Virginia Olivieri
Ing. Agr. Sebastián Moure
Ing. Agr. Federico Boschi

Área Laboratorio de Calidad de Semillas

Ing. Agr. Jorge Machado
Gerente

Ing. Agr. Teresita Farrás
Analista Vivina Pérez
Analista Susana Vinay

Área Administración

Daniel Almeida

Impreso por
Unidad de Comunicación y
Transferencia de Tecnología
INIA La Estanzuela

Tiraje: 100 ejemplares

ÍNDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN	1
CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS	2
EVALUACIÓN DE SORGO GRANÍFERO	5
<u>INTRODUCCIÓN.</u>	
<u>MATERIALES Y MÉTODOS.</u>	6
YOUNG CICLO CORTO Y CICLO MEDIO.	
<u>ÉPOCA 1.</u>	
LA ESTANZUELA CICLO CORTO Y CICLO MEDIO.	7
<u>ÉPOCA 1.</u>	8
<u>ÉPOCA 2.</u>	9
LISTAS DE CULTIVARES EVALUADOS.	10
<u>RESULTADOS.</u>	16

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Precipitación y temperatura media histórica, precipitación acumulada por década mensual, y temperatura media del período 2010/ 2011 en la localidad de La Estanzuela.	3
Figura 2. Precipitación y temperatura media histórica, precipitación acumulada por década mensual, y temperatura media del período 2010/ 2011 en la localidad de Young.	
Figura 3. Porcentaje mensual de agua disponible en el suelo Noviembre 2010 – Febrero 2011.....	4

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. CULTIVARES DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2010/ 2011-	10
Cuadro 2. CULTIVARES DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO -Evaluación 2010/ 2011-	12
Cuadro 3. DÍAS A FLORACIÓN DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2010/ 2011-	16
Cuadro 4. DÍAS A FLORACIÓN DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO -Evaluación 2010/ 2011-	17
Cuadro 5. ALTURA DE PLANTA, EXCERSIÓN Y LARGO DE PANOJA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2010/ 2011-	19
Cuadro 6. ALTURA DE PLANTA, EXCERSIÓN Y LARGO DE PANOJA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO -Evaluación 2010/ 2011-	21
Cuadro 7. HUMEDAD A COSECHA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2010/ 2011-	25
Cuadro 8. HUMEDAD A COSECHA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO -Evaluación 2010/ 2011-	26
Cuadro 9. RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2010/ 2011-	29
Cuadro 10. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL DEL RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2010/ 2011-	30
Cuadro 11. ANÁLISIS CONJUNTO BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluaciones 2009/ 2011-	31
Cuadro 12. RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO EN LA ÉPOCA 1 DE YOUNG -Evaluación 2010/ 2011-	32
Cuadro 13. RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO EN LA ÉPOCA 1 DE LA ESTANZUELA -Evaluación 2010/ 2011-	34
Cuadro 14. RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO EN LA ÉPOCA 2 DE LA ESTANZUELA -Evaluación 2010/ 2011-	36
Cuadro 15. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL DEL RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO -Evaluación 2010/ 2011-	38
Cuadro 16. ANÁLISIS CONJUNTO BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO -Evaluaciones 2009/ 2011-	40
Cuadro 17. TIPO DE PANOJA, COLOR Y CONTENIDO DE TANINOS DEL GRANO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2010/ 2011- ...	41
Cuadro 18. TIPO DE PANOJA, COLOR Y CONTENIDO DE TANINOS DEL GRANO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO -Evaluación 2010/ 2011-	42

PRESENTACIÓN

Gerardo Camps¹

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 granífero se realiza agrupando los cultivares según su ciclo: ciclo corto y ciclo medio. Anualmente se siembran tres ensayos con los cultivares de cada ciclo: dos épocas en La Estanzuela, y una en Young, totalizando seis ensayos.

Esta publicación y otras de la Evaluación Nacional podrán ser consultadas en el sitio:

http://www.inia.org.uy/convenio_inase_inia/resultados/index_00.htm

¹ Ing. Agr. (M.Sc), Gerente, Evaluación y Registro de Cultivares del INASE. E-mail: gcamps@inase.org.uy

CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS

Oswaldo Pérez¹

En el período 2010/11 las localidades de La Estanzuela y Young se caracterizaron por tener registros de temperatura por encima de la media histórica. Las diferencias con la media histórica se destacaron de octubre a diciembre en la localidad de La Estanzuela (Figuras 1 y 2).

La precipitación de La Estanzuela fue mucho menor a la media histórica, especialmente de octubre a diciembre y en marzo (Figura 1). En consecuencia a partir del mes de noviembre se generaron en La Estanzuela condiciones de sequía.

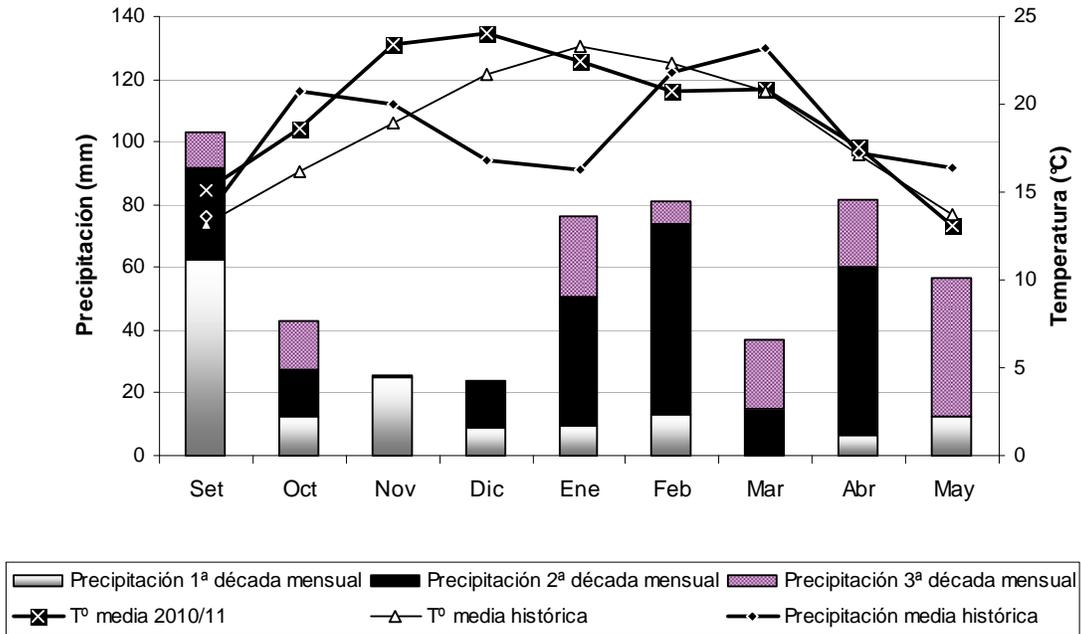
La precipitación de Young tuvo un patrón similar a La Estanzuela, excepto por las lluvias de febrero que sumaron casi 250 mm (Figura 2). A partir de febrero la disponibilidad de agua de la localidad de Young fue muy diferente a la de La Estanzuela.

Mapas mensuales de agua disponible en el suelo para todo el país se presentan en la Figura 3. Se considera que el nivel crítico para cultivos es aquella disponibilidad de agua en el suelo inferior a 40 – 50%.

La sequía perjudicó el desarrollo de los ensayos de Época 1 (La Estanzuela y Young) y la implantación de los ensayos de Época 2 (La Estanzuela). Si bien algunos ensayos de otros cultivos de la Evaluación Nacional de Cultivares se perdieron, todos los ensayos de sorgo granífero pudieron ser evaluados.

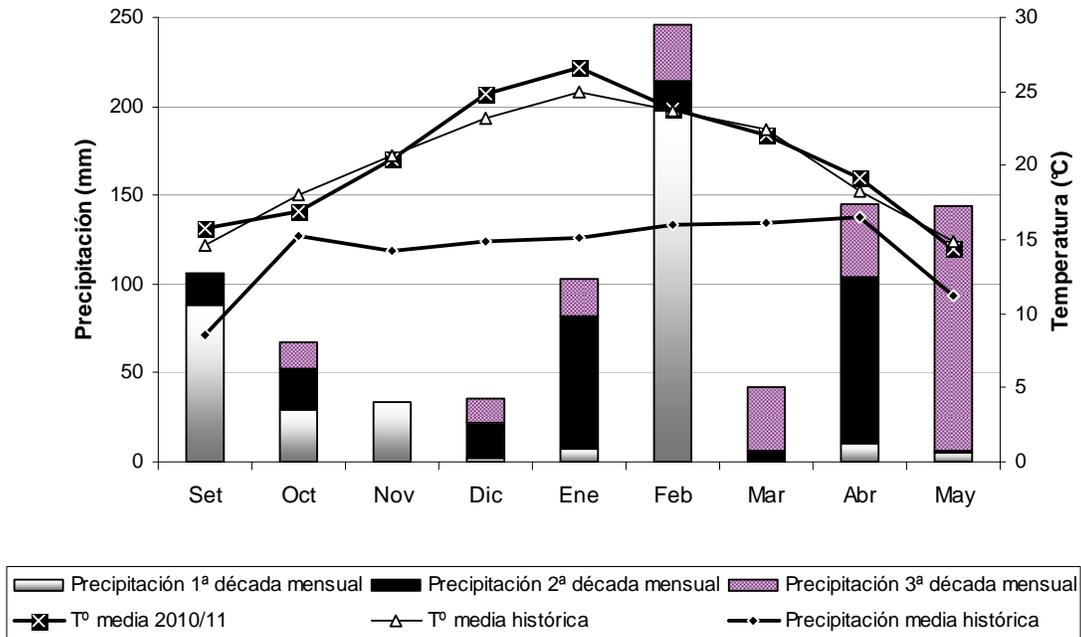
¹ Ing. Agr. Evaluación de Cultivares, INIA. E-mail: operez@inia.org.uy

Figura 1. Precipitación y temperatura media histórica, precipitación acumulada por década mensual y temperatura media del período 2010/2011 en la localidad de La Estanzuela.



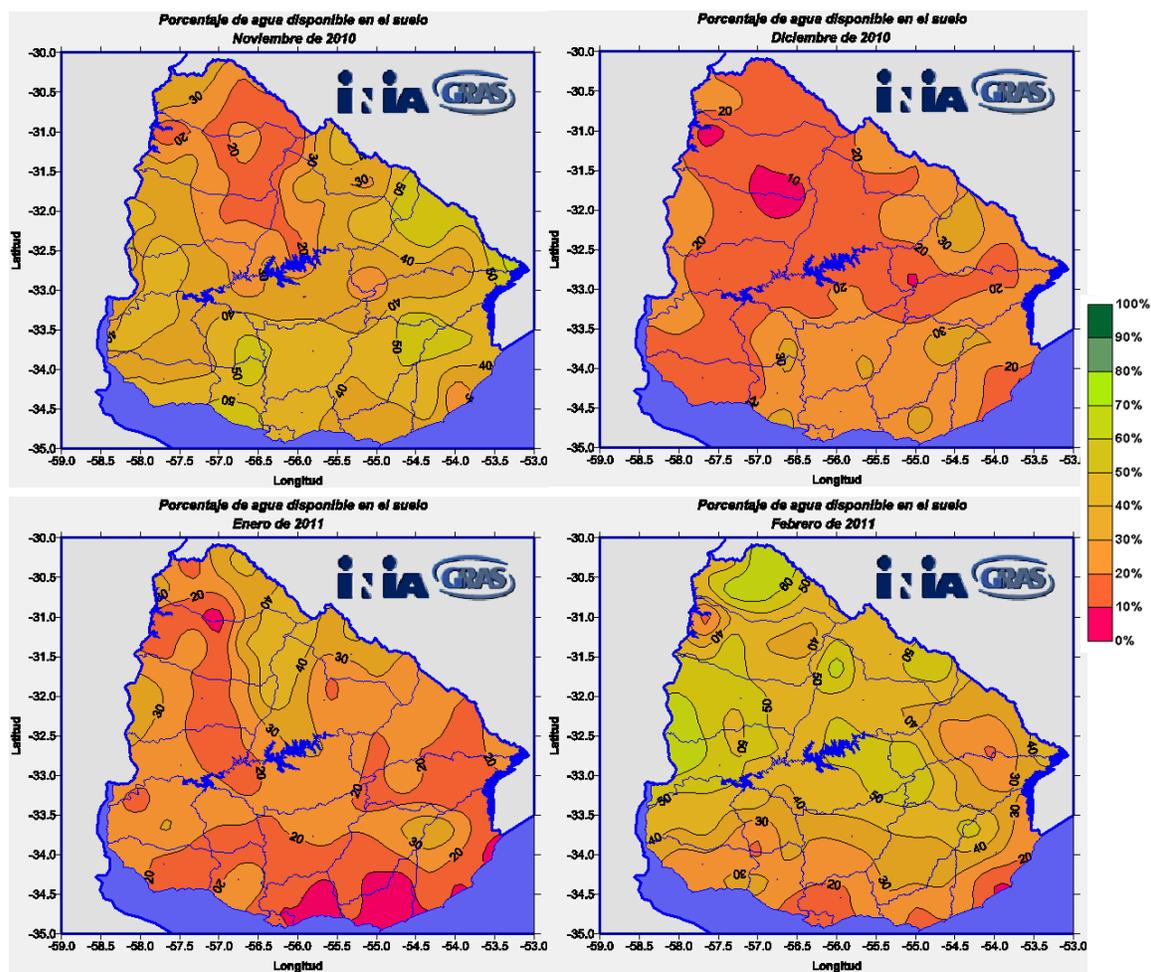
Fuente: En base a registros de la estación agroclimática La Estanzuela, INIA (serie 1980-2011).

Figura 2. Precipitación y temperatura media histórica, precipitación acumulada por década mensual, y temperatura media del período 2010/2011 en la localidad de Young.



Fuente: En base a registros de la Dirección Nacional de Meteorología (serie 1988-2011).

Figura 3. **Porcentaje mensual de agua disponible en el suelo**
Noviembre 2010 – Febrero 2011



Fuente: INIA –Unidad de Agroclima y Sistemas de Información-

EVALUACIÓN DE SORGO GRANÍFERO

INTRODUCCIÓN.

En el período 2010/2011 se evaluaron 105 cultivares de sorgo para producción de grano. Los cultivares se agruparon según días de ciclo a floración en 28 cultivares de ciclo corto y 77 de ciclo medio. Ambos grupos se evaluaron en las localidades de La Estanzuela y de Young. En La Estanzuela se evaluaron en dos fechas de siembra (Épocas 1 y 2). Mientras que en la localidad de Young se evaluaron en una fecha de siembra (Época 1).

Para el control de aves todos los ensayos tuvieron pajareo desde llenado de grano. Además, dos de las tres repeticiones del ensayo de Sorgo Ciclo Medio La Estanzuela Época 1 se cubrieron completamente con redes montadas sobre una estructura de postes, tensores y riendas de alambre. A pesar de las medidas tomadas hubo pérdidas de grano por daño de aves. Esto sucedió en mayor grado en los ensayos de Young y de La Estanzuela Época 2. Los ensayos de La Estanzuela Época 1 tuvieron muy poco daño, sobretodo el ensayo de ciclo medio que tuvo dos de las repeticiones cubiertas con redes.

Los ensayos de La Estanzuela Época 2 tuvieron daño de mosquita del sorgo (*Contarinia sorghicola*) en panojas tardías. La floración de ambos ensayos fue muy despareja en relación con el déficit hídrico al momento de la implantación. Si bien estos ensayos tuvieron un riego estratégico a la implantación, un riego nunca es tan homogéneo como las lluvias. Los ensayos de Young y La Estanzuela Época 1 no tuvieron riego.

Las parcelas en las que se apreció visualmente un elevado daño no se cosecharon, tampoco se consideraron para la evaluación algunas parcelas que si bien se cosecharon, sus rendimientos tuvieron un alto desvío numérico del resto de datos. Ello determinó que según el ensayo y para algunos materiales no se presentaran los rendimientos observados.

Finalmente, pese al control químico en preemergencia, en relación con una lenta cobertura del cultivo, hubo escape y competencia temprana de capín (*Echinochloa* sp.) y pasto blanco (*Digitaria sanguinalis*). Algunas parcelas se debieron eliminar por esta causa.

Fechas de siembra y emergencia:

Localidades	Siembra		Emergencia	
	Ciclo Corto	Ciclo Medio	Ciclo Corto	Ciclo Medio
Young Época 1	12-Oct	12-Oct	20-Oct	20-Oct
La Estanzuela Época 1	03-Nov	03-Nov	13-Nov	13-Nov
La Estanzuela Época 2	14-Dic	14-Dic	03-Ene	03-Ene

MATERIALES Y MÉTODOS.

Diseño experimental: Alpha-látice (bloques incompletos) en 3 repeticiones.

Población de siembra:

Se sembró una población objetivo de 230.000 pl/ha, 4 surcos por parcela de 6 m de largo separados a 0,6 m. Los ensayos de Young y La Estanzuela Época 1 se sembraron con una sembradora experimental de precisión neumática, mientras que los ensayos de La Estanzuela Época 2 se sembraron con una sembradora experimental de chorrillos.

Tratamiento a las semillas:

Toda la semilla fue tratada con 4 cm³ (en 70 cm³ de agua) cada 10 kg de semilla con el antídoto herbicida Fluxofenim (Concep III).

Características agronómicas evaluadas:

Días a floración desde emergencia a 50% de panojas en antesis; en precosecha altura de plantas, color de grano, excersión, largo y tipo de panojas; y poscosecha rendimiento corregido por humedad y análisis del contenido de taninos en grano.

Los contenidos de taninos se determinaron en el Laboratorio de Aptitud Industrial de Cultivos de INIA La Estanzuela mediante una técnica colorimétrica aplicada a una muestra compuesta de dos repeticiones por cada ensayo (*J. Agric. Food Chem* 25:1268-1273, 1973).

YOUNG CICLO CORTO Y CICLO MEDIO.

ÉPOCA 1.

Cultivos antecesores recientes:

Pradera de tercer año/ Ensayos de Evaluación de Cultivos de Invierno 2009/10.

Preparación del suelo:

- 3 de Mayo: 4 L/ha de Glifosato (Roundup Full II)
- 12 y 28 de Mayo: Excéntrica y dos pasadas de cincel
- 16 de Julio: Disquera
- 22 de Setiembre: Dos pasadas de vibro cultivador
- Setiembre: 5 L/ha de Glifosato (Gliserb Supra III)
- 29 de Setiembre: 2 L/ha de Glifosato (Gliserb Supra III).

Análisis de suelo: Resultados del muestreo realizado el 20 de Setiembre.

C. Org	Bray I	K	S-SO₄⁻	PMN
%	µg P/g	meq/100g	µg S/g	mg/kg N-NH ₄ ⁺
2.01	7,4	0.49	2.5	23

Fertilización inicial: 21 de Setiembre con 150 kg/ha de 7-40-0+5(S).

Control de malezas en pre emergencia: 12 de Octubre

- 2,5 kg/ha de Atrazina (Gesaprim Nueve-0)
- 1,5 L/ha de Alfa-Metolaclor (Dual Gold 960 EC).

Refertilización: El 22 de Octubre con 60 kg/ha de Urea.

Control de insectos:

El 26 de Noviembre para controlar lagarta cogollera (*Spodoptera frugiperda*) se aplicó:

- 1 L/ha de Clorpirifos (Lorsban 48 E)
- 100 cm³/ha de Triflurumuron (Alsystin 48 SC).

Control de pájaros:

Se realizó pajareo desde grano lechoso a cosecha.

Cosecha: 8 de Marzo.

LA ESTANZUELA CICLO CORTO Y CICLO MEDIO.

Cultivos antecesores recientes:

Avena/ Trébol Alejandrino/ Mejoramiento de Trigo/ Avena 1095a

Preparación del suelo:

- 29 de Julio: 6 L/ha de Glifosato (Roundup Full II)
- 18 de Agosto: Disquera
- 24 y 26 de Agosto: Dos pasadas de Cincel
- 20 de Setiembre: Disquera.

Análisis de suelo:

Resultados del muestreo realizado el 13 de Setiembre.

pH (H ₂ O)	Bray I µg P/g	K meq/100g	S-SO₄⁻ µg S/g	PMN mg/kg N-NH ₄ ⁺
5,6	21,3	1,13	3,3	52

Fertilización inicial: 21 de Setiembre

- 150 kg/ha de Fosfato diamónico 18-46/46-0
- 100 kg/ha de Sulfato de K y Mg 0-0-22-18-22(S).

Control de malezas en pre emergencia: 24 de Setiembre

- 2,5 kg/ha de Atrazina (Gesaprim Nueve-0)
- 1,5 L/ha de Alfa-Metolaclor (Dual Gold 960 EC).

ÉPOCA 1.**Preparación del suelo:**

A las labores comunes de la chacra, el 30 de Setiembre y 1º de Noviembre se pasó disquera y rastra de dientes respectivamente.

Control de malezas: El 9 de Diciembre se realizó carpido mecánico.

Refertilización: El 21 de Diciembre con 50 kg/ha de Urea.

Control de insectos: 13 de Diciembre para el control de trips

- 1 L/ha de Clorpirifos (Lorsban 48E)
- 100 cm³/ha de coadyuvante (Agral 90).

Control de aves:

Se realizó pajareo desde grano lechoso a cosecha. Por otro lado, dos de tres de las repeticiones del ensayo de Sorgo Ciclo Medio Época 1 se cubrieron con redes elevadas por encima de las panojas. Las redes se sostuvieron por una estructura de postes, tensores y rindas de alambre.

Cosecha: 27 de abril

ÉPOCA 2.

Preparación del suelo:

A las labores comunes de la chacra, el 2 y 13 de Diciembre se pasó disquera y rastra de dientes respectivamente.

Control de malezas pre y pos emergentes: 13 de Diciembre

La primera aplicación de herbicidas pre emergentes fue poco efectiva, por lo que se realizó una segunda aplicación con los siguientes herbicidas:

- 2,5 kg/ha de Atrazina (Gesaprim Nueve-0)
- 1,5 L/ha de Alfa-Metolaclor (Dual Gold 960 EC)
- 3 L/ha de Glifosato (Roundup Full II).

Riego:

El 21 y 22 de Diciembre respectivamente se asperjaron sobre los ensayos de Ciclo Corto y Ciclo Medio 50 mm bombeados desde un tajamar.

Control de insectos: El 11 de Enero se aplicó para el control de cogollera

- 1 L/ha de Clorpirifos (Lorsban 48E)
- 100 cm³/ha de Triflururon (Alsystin 48 SC)
- 80 cm³/ha de coadyuvante (Agral 90).

Control de malezas: El 17 de Enero se realizó carpido mecánico de los ensayos.

Análisis de suelo: 11 de Enero

El 11 de Enero se realizó un muestreo de suelos para analizar disponibilidad de nitratos. El resultado indicó 48,8 ppm de N-NO₃⁻.

Refertilización: El 12 de Enero con 50 kg/ha de Urea.

Control de malezas pos emergentes: 10 de Febrero

- 1,5 L/ha de 2,4 D
- 1,5 L/ha de MCPA
- 80 cm³/ha de coadyuvante (Agral 90).

Control de pájaros:

Se realizó pajareo desde grano lechoso a cosecha.

Cosecha: 31 de Mayo y 1º de Junio.

LISTAS DE CULTIVARES EVALUADOS.

Cuadro 1. **CULTIVARES DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO**
-Evaluación 2010/ 2011-

Cultivares (28)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación
EXP GR 1 (EXP GR 215) ¹	AGROACA S.A.	ACA	3
EXP GR 3	AGROACA S.A.	ACA	3
EXP GR11	AGROACA S.A.	ACA	2
NEO S 120	AGROPICK S.A.	AGROEMPRESA SEMILLAS S.A.	1
83G19 ²	AGROSAN S.A.	PIONEER ARGENTINA S.A.	2
V05076	AGROSAN S.A.	PIONEER ARGENTINA S.A.	1
YSB841	AGROSAN S.A.	PIONEER ARGENTINA S.A.	1
V04060	GENTOS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS SAIC	1
HG006	HINKELY S.A.	SATUS AGER S.A.	1
EXP IPB 7030	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	2
EXP IPB 7032	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	2
FLASH 10 PLUS (EXP IPB 7031)	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	2
SPRING 60	LEBU S.R.L.	NUFARM S.A.	1
EXP.S-7011	MEGAAGRO URUGUAY S.A.	PEDRO JOSE MARANESSI	1
MSH368	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO ARGENTINA SAIC	1
AT 1001	NEDALUR S.A.	TRILI S.R.L.	1
AT 1002	NEDALUR S.A.	TRILI S.R.L.	1
SGN 127 RC	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	1
PC 266	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	2
KURU	SEMILLERÍA SURCO S.A.	LOS ALGARROBOS	2

Cultivares (28)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación
SURCO 210 (QC 7140)	SEMILLERÍA SURCO S.A.	SEMILLERÍA SURCO S.A.	2
FN SG 1000	YALFIN S.A.	FERIAS DEL NORTE SACIA	1
FN SG 1003	YALFIN S.A.	FERIAS DEL NORTE SACIA	1
TOB 30 T	YALFIN S.A.	TOBIN S.R.L.	1
ACA 557 (TRC)	AGROACA S.A.	ACA	8
8419 (TRC)	AGROSAN S.A.	PIONEER ARGENTINA S.A.	10
FLASH 1 (TRC)	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	12
DK 39 T (TRC)	MONSANTO URUGUAY S.A.	ESTACION EXPERIMENTAL FORTEZUELA	11

() Nombre de cultivar entre paréntesis hace referencia a nombre codificado con que fue evaluado anteriormente.

¹ Cultivar ausente en la evaluación 2009/10.

² El primer año se evaluó en los ensayos de ciclo medio.

TRC: Testigo referente comercial.

Cuadro 2. CULTIVARES DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2010/ 2011-

Cultivares (77)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación
BIOSORGO 201 (EXP 201)	ADP S.A.	BIOCERES SEMILLAS S.A.	2
BIOSORGO 202	ADP S.A.	BIOCERES SEMILLAS S.A.	1
AGT EXP AGR 80	AGRITEC S.A.	AGRITEC S.A.	2
ACA 561 (EXP GR 116) ¹	AGROACA S.A.	ACA	4
ACA 562 (EXP GR 10) ¹	AGROACA S.A.	ACA	3
EXP GR 15	AGROACA S.A.	ACA	1
EXP GR 16	AGROACA S.A.	ACA	1
EXP Z705 DP	ANDREA MARCOTTE	ZETA SEMILLAS S.R.L.	2
EST 2155	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	2
EST 2259	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	2
EST 9112	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	1
ESTERO GANADOR (EST 2119)	ESTERO S.A.	CRIADERO NVS	3
SB 434 (SEXP 434) ¹	ESTERO S.A.	SEMILLAS BISCAYART S.A.	3
EXP.11487	FORRATEC URUGUAY S.A.	FORRATEC URUGUAY S.A.	1
EXP.9089	FORRATEC URUGUAY S.A.	FORRATEC URUGUAY S.A.	1
F2486	FORRATEC URUGUAY S.A.	FORRATEC URUGUAY S.A.	1
F3005	FORRATEC URUGUAY S.A.	FORRATEC URUGUAY S.A.	1
F3026	FORRATEC URUGUAY S.A.	FORRATEC URUGUAY S.A.	1
F3528	FORRATEC URUGUAY S.A.	FORRATEC URUGUAY S.A.	1
F3585	FORRATEC URUGUAY S.A.	FORRATEC URUGUAY S.A.	1

Cultivares (77)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación
V02304	GENTOS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS SAIC	1
V02325	GENTOS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS SAIC	1
V05202	GENTOS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS SAIC	1
V80511	GENTOS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS SAIC	1
HG001	HINKELY S.A.	SCOTT SEED	1
HG002	HINKELY S.A.	SCOTT SEED	1
HG003	HINKELY S.A.	SCOTT SEED	1
HG005	HINKELY S.A.	SATUS AGER S.A.	1
HG007	HINKELY S.A.	SATUS AGER S.A.	1
HG008	HINKELY S.A.	ALESANDRINI ELBA BEATRIZ	1
EXP IPB 7033	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	1
NS-56	LEBU S.R.L.	NUFARM S.A.	1
SUMER 70	LEBU S.R.L.	NUFARM S.A.	1
SUMER T70 (GOLAR 70)	LEBU S.R.L.	NUFARM S.A.	2
ARGENSIL 160 T	MEGAAGRO URUGUAY S.A.	PEDRO JOSE MARANESSI	2
ARGENSIL 162	MEGAAGRO URUGUAY S.A.	PEDRO JOSE MARANESSI	2
ARGENSOR 141 T	MEGAAGRO URUGUAY S.A.	PEDRO JOSE MARANESSI	2
ARGENSOR 151 DP	MEGAAGRO URUGUAY S.A.	PEDRO JOSE MARANESSI	2
MALÓN	MEGAAGRO URUGUAY S.A.	PEDRO JOSE MARANESSI	3
PAISANO	MEGAAGRO URUGUAY S.A.	PEDRO JOSE MARANESSI	3
MSH541	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO ARGENTINA SAIC	1
MSH643	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO ARGENTINA SAIC	1
MSH644	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO ARGENTINA SAIC	1

Cultivares (77)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación
AT 1003	NEDALUR S.A.	TRILI S.R.L.	1
AT 1004	NEDALUR S.A.	TRILI S.R.L.	1
S4N 321 RC	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	1
S5N007W	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	1
EXP DP 480 W	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO	1
EXP DP 484	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO	1
EXP DP 589	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO	1
EXP DP 671	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO	1
KSG 22	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	KWS ARGENTINA S.A.	1
BABOR	RINEVAN S.A.	ALIANZA SEMILLAS S.A.	1
MASTIL	RINEVAN S.A.	ALIANZA SEMILLAS S.A.	1
PROA	RINEVAN S.A.	ALIANZA SEMILLAS S.A.	1
TIMON	RINEVAN S.A.	ALIANZA SEMILLAS S.A.	1
MS105	RUTILAN S.A.	DOW AGROSCIENCES	1
BERMEJO	SEMILLERÍA SURCO S.A.	EL SORGAL	1
DORADO	SEMILLERÍA SURCO S.A.	EL SORGAL	1
SUR 1810	SEMILLERÍA SURCO S.A.	SEMILLERÍA SURCO S.A.	1
SUR 1812	SEMILLERÍA SURCO S.A.	SEMILLERÍA SURCO S.A.	1
SURCO 222 (QC 7381)	SEMILLERÍA SURCO S.A.	SEMILLERÍA SURCO S.A.	2
SURCO 333	SEMILLERÍA SURCO S.A.	SEMILLERÍA SURCO S.A.	1
CA 3100	SERKAN S.A.	COOPERATIVA ACEVEDO	1
CO1 (EXP CO1)	SERKAN S.A.	CAVERZANI ORTIN & CIA S.R.L.	2
CO2 (EXP CO2)	SERKAN S.A.	CAVERZANI ORTIN & CIA S.R.L.	2

Cultivares (77)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación
SOFOVAL 1 ²	SOFOVAL	PRODUSEM S.A.	2
SOFOVAL 2	SOFOVAL	PRODUSEM S.A.	2
SRM 480	SOLARIS TECNOLOGIA AGRICOLA S.A.	SURSEM S.A.	1
FN 7400 ¹	YALFIN S.A.	FERIAS DEL NORTE SACIA	2
FN 7650 GS (EXPERIMENTAL 3300) ¹	YALFIN S.A.	FERIAS DEL NORTE SACIA	2
TOB 48 W ¹	YALFIN S.A.	TOBIN S.R.L.	3
TOB 60 T	YALFIN S.A.	TOBIN S.R.L.	4
8419 (TRC)	AGROSAN. S.A.	PIONEER ARGENTINA S.A.	10
ACA 557 (TRC)	AGROACA S.A.	ACA	8
FLASH 1 (TRC)	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	12
DK 39 T (TRC)	MONSANTO URUGUAY S.A.	ESTACION EXPERIMENTAL FORTEZUELA	11

51

() Nombre de cultivar entre paréntesis hace referencia a nombre codificado con que fue evaluado anteriormente.

¹ Cultivares ausentes en la evaluación 2009/10.

² El primer año se evaluó en los ensayos de ciclo corto.

TRC: Testigo referente comercial.

RESULTADOS.

Cuadro 3. DÍAS A FLORACIÓN DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO
-Evaluación 2010/ 2011-

Cultivares (28)	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
FN SG 1003	90	103	69	87
ACA 557 (TRC)	85	99	69	84
NEO S 120	77	88	69	78
83G19	78	88	65	77
V05076	78	89	64	77
AT 1001	75	87	68	77
MSH368	76	76	69	73
EXP IPB 7030	72	79	68	73
AT 1002	74	79	66	73
YSB841	75	79	62	72
SGN 127 RC	75	74	66	72
KURU	77	70	70	72
SPRING 60	74	74	67	71
8419 (TRC)	76	71	66	71
SURCO 210	77	72	64	71
FN SG 1000	71	76	65	71
EXP GR11	70	76	65	70
EXP.S-7011	73	76	61	70
EXP IPB 7032	73	74	61	69
FLASH 1 (TRC)	72	71	65	69
V04060	72	71	61	68
DK 39 T (TRC)	73	68	62	68
FLASH 10 PLUS	69	69	63	67
PC 266	80	65	56	67
EXP GR 3	72	71	58	67
HG006	67	67	62	65
TOB 30 T	61	66	58	61
EXP GR 1	63	62	57	61
Media	74	76	64	71

Fecha de siembra: 12-Oct-10 03-Nov-10 14-Dic-10

Fecha de emergencia: 20-Oct-10 13-Nov-10 29-Dic-10

Floración: días desde emergencia a 50% de panojas en antesis.

TRC: Testigo referente comercial.

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

Cuadro 4. DÍAS A FLORACIÓN DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2010/ 2011-

Cultivares (77)	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
ARGENSIL 162	96	102	72	90
ACA 557 (TRC)	90	101	69	86
V05202	75	103	81	86
TOB 60 T	83	102	72	86
TIMON	85	99	68	84
PAISANO	87	95	69	83
F3528	85	96	69	83
BABOR	82	99	68	83
F2486	82	95	70	82
V80511	85	90	70	82
SUMER 70	86	91	69	82
KSG 22	85	92	69	82
SURCO 222	87	88	70	82
BIOSORGO 201	84	92	68	81
MASTIL	75	90	79	81
EST 9112	87	89	68	81
EST 2259	84	90	70	81
ACA 562	80	94	69	81
ARGENSOR 141 T	80	93	70	81
EXP IPB 7033	85	90	68	81
CO1	84	89	69	81
ACA 561	87	88	66	80
ARGENSIL 160 T	79	92	70	80
PROA	80	92	69	80
V02325	78	93	69	80
F3005	83	88	69	80
MSH644	79	90	70	80
NS-56	81	85	72	79
EXP DP 484	s/d	89	70	79
F3026	80	87	70	79
S5N007W	80	86	71	79
SUR 1812	81	88	68	79
V02304	80	88	68	79
FN 7650 GS	79	88	70	79
EXP Z705 DP	s/d	88	69	78
EXP DP 671	80	87	68	78
MS105	80	85	70	78
EXP.9089	79	86	69	78
SURCO 333	81	88	65	78
SOFOVAL 2	80	86	68	78

Cultivares (77)	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
SRM 480	80	89	65	78
HG007	81	84	68	78
AT 1003	77	88	68	78
EXP DP 589	79	84	70	78
MALÓN	74	82	76	77
HG008	78	85	69	77
SUR 1810	78	86	68	77
HG002	80	82	69	77
F3585	78	83	70	77
MSH541	74	86	71	77
EXP DP 480 W	77	85	68	77
ARGENSOR 151 DP	75	85	69	76
MSH643	74	85	70	76
AT 1004	77	88	64	76
CO2	72	87	70	76
FN 7400	82	83	63	76
EXP GR 16	78	81	68	76
EXP.11487	81	78	69	76
SUMER T70	74	84	69	76
S4N 321 RC	75	81	71	76
BERMEJO	75	81	71	76
TOB 48 W	74	83	70	76
SOFOVAL 1	80	81	64	75
BIOSORGO 202	77	86	62	75
HG003	78	85	62	75
ESTERO GANADOR	79	82	63	75
DORADO	75	79	68	74
CA 3100	73	83	66	74
SB 434	74	81	67	74
EST 2155	77	80	64	73
EXP GR 15	74	78	66	73
HG001	76	72	67	72
8419 (TRC)	72	73	65	70
HG005	65	70	71	69
DK 39 T (TRC)	71	68	64	68
FLASH 1 (TRC)	69	70	63	67
AGT EXP AGR 80	61	66	66	64
Media	79	86	68	78

Fecha de siembra: 12-Oct-10 03-Nov-10 14-Dic-10

Fecha de emergencia: 20-Oct-10 13-Nov-10 29-Dic-10

Floración: días desde emergencia a 50% de panojas en antesis.

TRC: Testigo referente comercial.

s/d: Sin dato. Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

**Cuadro 5. ALTURA DE PLANTA, EXCERSIÓN Y LARGO DE PANOJA DE
SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO**

-Evaluación 2010/ 2011-

Cultivares (28)	Altura de planta (m)				Excursión de panoja (cm)				Largo de panoja (cm)			
	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
FN SG 1000	1,07	1,10	1,70	1,29	8	15	20	14	26	28	30	28
8419 (TRC)	1,04	1,10	1,45	1,20	3	9	8	7	21	21	24	22
V05076	0,99	1,05	1,40	1,15	2	11	12	8	22	23	26	24
ACA 557 (TRC)	1,12	1,00	1,30	1,14	5	5	6	5	20	23	24	22
EXP.S-7011	0,95	1,00	1,45	1,13	0	0	3	1	19	16	26	20
HG006	1,03	1,00	1,35	1,13	8	7	16	10	26	21	24	24
FN SG 1003	0,98	1,05	1,35	1,13	3	6	8	6	23	18	25	22
EXP GR11	0,96	1,00	1,35	1,10	5	7	9	7	23	23	24	23
KURU	0,85	0,95	1,50	1,10	0	6	8	5	23	22	25	23
V04060	1,03	1,00	1,25	1,09	2	9	13	8	21	24	24	23
YSB841	0,92	1,05	1,30	1,09	0	5	10	5	20	19	24	21
SPRING 60	0,95	1,05	1,25	1,08	2	14	9	8	23	26	23	24
EXP IPB 7032	0,85	1,00	1,40	1,08	0	10	16	9	18	21	24	21
DK 39 T (TRC)	0,92	1,00	1,30	1,07	0	6	11	6	20	19	20	20
MSH368	0,96	0,95	1,30	1,07	0	4	0	1	18	23	23	21
TOB 30 T	0,97	0,90	1,30	1,06	9	15	22	15	21	18	22	20
83G19	0,85	0,90	1,40	1,05	0	3	7	3	22	24	27	24
FLASH 1 (TRC)	0,85	0,95	1,35	1,05	1	10	6	6	23	20	27	23
EXP GR 3	0,91	0,80	1,40	1,04	1	5	18	8	20	19	22	20
AT 1002	0,83	0,95	1,30	1,03	4	9	8	7	20	20	28	23

Cultivares (28)	Altura de planta (m)				Excursión de panoja (cm)				Largo de panoja (cm)			
	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
SURCO 210	0,82	0,95	1,30	1,02	0	4	0	1	18	18	20	19
EXP IPB 7030	0,90	0,95	1,20	1,02	3	8	0	4	21	20	23	21
PC 266	0,87	0,85	1,30	1,01	1	7	5	4	22	17	27	22
NEO S 120	0,98	0,90	1,10	0,99	1	3	6	3	20	19	22	20
FLASH 10 PLUS	0,85	0,90	1,20	0,98	2	11	16	10	21	19	24	21
EXP GR 1	0,87	0,95	1,10	0,97	1	13	9	8	26	21	24	24
AT 1001	0,81	0,95	1,15	0,97	3	10	2	5	21	24	28	24
SGN 127 RC	0,70	0,95	1,15	0,93	3	8	0	4	19	22	22	21
Media	0,92	0,97	1,32	1,07	2	8	9	6	21	21	24	22

Excursión de panoja: largo desde la hoja bandera hasta la base de la panoja.

TRC: Testigo referente comercial.

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

**Cuadro 6. ALTURA DE PLANTA, EXCERSIÓN Y LARGO DE PANOJA DE
SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO**

-Evaluación 2010/ 2011-

Cultivares (77)	Altura de planta (m)				Excursión de panoja (cm)				Largo de panoja (cm)			
	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
ARGENSIL 160 T	1,40	1,65	2,10	1,72	4	6	4	5	21	25	26	24
ARGENSIL 162	1,40	1,20	2,00	1,53	11	17	4	11	27	20	24	24
ARGENSOR 151 DP	1,21	1,60	1,70	1,50	0	7	9	5	19	20	22	20
ARGENSOR 141 T	1,33	1,40	1,60	1,44	5	12	0	6	20	22	23	22
HG008	1,28	1,25	1,70	1,41	6	11	6	8	25	26	27	26
F2486	1,43	1,20	1,60	1,41	16	21	9	15	22	20	24	22
SURCO 222	1,34	1,40	1,45	1,40	8	12	0	7	21	21	24	22
EST 9112	1,40	1,05	1,70	1,38	5	5	4	5	24	20	29	24
BERMEJO	1,14	1,10	1,90	1,38	3	3	4	3	24	27	30	27
CO1	1,14	1,45	1,55	1,38	3	12	4	6	21	24	24	23
SUR 1812	1,28	1,25	1,60	1,38	5	10	12	9	28	23	28	26
F3528	1,27	1,15	1,60	1,34	7	21	12	13	21	19	26	22
EXP DP 671	1,26	1,25	1,50	1,34	3	15	12	10	27	21	29	26
HG005	1,14	1,10	1,75	1,33	6	10	9	8	20	17	20	19
CA 3100	1,18	1,30	1,40	1,29	2	7	8	6	25	26	23	25
EXP Z705 DP	1,12	1,10	1,60	1,27	7	5	6	6	22	25	28	25
SUR 1810	1,06	1,20	1,55	1,27	0	1	4	2	22	20	26	23
FN 7650 GS	1,12	1,00	1,60	1,24	5	6	9	7	25	22	24	24
HG007	1,25	1,15	1,30	1,23	11	18	7	12	27	23	30	27
PAISANO	1,10	1,10	1,50	1,23	0	14	0	5	22	22	27	24

Cultivares (77)	Altura de planta (m)				Excursión de panoja (cm)				Largo de panoja (cm)			
	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
SRM 480	1,15	1,00	1,55	1,23	4	3	8	5	19	15	19	18
TOB 60 T	1,13	1,20	1,35	1,23	6	2	3	4	24	20	24	23
NS-56	1,17	1,20	1,30	1,22	6	10	0	5	25	31	29	28
MALÓN	0,95	1,20	1,50	1,22	2	13	9	8	24	27	29	27
MSH644	1,05	1,10	1,50	1,22	2	8	10	7	18	19	23	20
8419 (TRC)	1,05	1,10	1,50	1,22	0	4	3	2	18	20	25	21
F3585	1,35	0,90	1,40	1,22	14	7	6	9	21	19	25	22
SB 434	1,14	1,05	1,45	1,21	6	6	8	7	28	23	20	24
SOFOVAL 2	1,06	1,05	1,50	1,20	11	9	0	7	21	19	23	21
SURCO 333	1,05	1,15	1,40	1,20	1	11	4	5	27	28	26	27
S5N007W	1,04	0,95	1,60	1,20	7	4	4	5	18	15	22	18
MASTIL	0,93	1,15	1,50	1,19	4	3	7	5	20	21	23	21
EST 2259	1,07	1,20	1,30	1,19	2	3	0	2	20	23	23	22
AT 1003	0,97	1,10	1,50	1,19	1	5	5	4	19	20	27	22
S4N 321 RC	1,11	1,15	1,30	1,19	7	13	5	8	24	21	23	23
BIOSORGO 201	1,01	1,20	1,35	1,19	8	10	11	10	19	24	21	21
V05202	1,00	1,15	1,40	1,18	7	7	5	6	22	19	23	21
DORADO	1,10	1,05	1,40	1,18	12	7	4	8	29	27	26	27
V02325	1,04	1,05	1,45	1,18	7	14	18	13	20	21	28	23
ESTERO GANADOR	1,05	1,05	1,40	1,17	2	11	0	4	20	22	24	22
MSH541	0,95	1,00	1,55	1,17	14	10	15	13	22	23	23	23
MSH643	1,05	1,10	1,35	1,17	4	9	5	6	20	20	20	20
ACA 557 (TRC)	0,99	1,10	1,40	1,16	0	11	4	5	25	19	30	25

Cultivares (77)	Altura de planta (m)				Excursión de panoja (cm)				Largo de panoja (cm)			
	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
SUMER 70	0,98	1,05	1,45	1,16	6	6	7	6	22	22	24	23
HG003	0,96	1,00	1,50	1,15	8	4	2	5	18	19	26	21
ACA 562	0,95	1,05	1,45	1,15	0	7	9	5	23	23	26	24
EXP DP 589	1,10	0,95	1,40	1,15	11	1	2	5	23	21	29	24
EXP.9089	1,05	1,00	1,35	1,13	4	3	0	2	22	18	23	21
PROA	0,95	1,10	1,35	1,13	0	9	3	4	23	20	30	24
CO2	1,05	1,05	1,30	1,13	5	10	4	6	23	23	25	24
F3005	1,10	1,00	1,30	1,13	5	6	9	7	23	23	23	23
MS105	0,90	1,15	1,35	1,13	1	15	9	8	24	27	25	25
EXP GR 15	0,89	1,00	1,45	1,11	4	10	7	7	17	18	27	21
ACA 561	0,92	1,10	1,30	1,11	12	9	10	10	19	23	23	22
HG001	0,98	0,95	1,35	1,09	10	9	2	7	21	19	24	21
SUMER T70	0,98	0,90	1,40	1,09	3	4	3	3	19	24	25	23
DK 39 T (TRC)	1,07	1,00	1,20	1,09	1	5	2	3	22	20	19	20
EXP DP 484	0,96	1,05	1,25	1,09	0	2	4	2	25	21	24	23
HG002	0,98	0,95	1,30	1,08	0	8	2	3	24	28	25	26
EXP IPB 7033	1,08	0,85	1,30	1,08	4	13	3	7	22	19	21	21
BABOR	0,88	1,05	1,30	1,08	6	2	12	7	19	20	22	20
FLASH 1 (TRC)	1,05	0,90	1,25	1,07	8	16	2	9	20	19	27	22
AT 1004	0,98	1,00	1,20	1,06	4	10	4	6	20	19	22	20
KSG 22	1,02	0,95	1,20	1,06	3	17	0	7	23	18	28	23
V80511	0,87	0,95	1,30	1,04	2	9	7	6	21	17	24	21
TOB 48 W	0,91	0,95	1,25	1,04	2	8	2	4	23	25	24	24

Cultivares (77)	Altura de planta (m)				Excursión de panoja (cm)				Largo de panoja (cm)			
	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
EST 2155	0,85	0,95	1,30	1,03	4	5	2	4	18	23	21	21
TIMON	0,90	0,90	1,30	1,03	4	2	4	3	18	18	20	19
EXP DP 480 W	0,87	1,10	1,10	1,02	1	13	7	7	22	25	27	25
FN 7400	0,87	1,00	1,20	1,02	7	8	2	6	21	26	25	24
BIOSORGO 202	0,87	0,90	1,25	1,01	6	5	4	5	19	19	23	20
EXP GR 16	0,77	0,95	1,25	0,99	4	6	7	6	18	15	23	19
V02304	0,77	0,85	1,30	0,97	4	7	5	5	18	18	22	19
F3026	0,91	0,90	1,10	0,97	0	2	0	1	20	23	21	21
AGT EXP AGR 80	0,90	0,90	1,10	0,97	2	7	2	4	25	25	27	26
SOFOVAL 1	0,75	0,85	1,30	0,97	2	5	0	2	20	25	25	23
EXP.11487	0,80	0,95	1,10	0,95	0	5	4	3	21	22	25	23
Media	1,05	1,08	1,42	1,19	5	8	5	6	22	22	25	23

Excursión de panoja: largo desde la hoja bandera hasta la base de la panoja.

TRC: Testigo referente comercial.

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

Cuadro 7. HUMEDAD A COSECHA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO

-Evaluación 2010/ 2011-

Cultivares (28)	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
	----- Porcentaje (%) -----			
ACA 557 (TRC)	14,4	14,7	20,1	16,4
FN SG 1003	14,3	14,2	20,3	16,3
KURU	13,5	14,2	18,4	15,4
NEO S 120	13,2	13,9	18,0	15,0
V05076	13,7	13,5	17,8	15,0
AT 1001	13,1	14,9	16,8	14,9
FLASH 1 (TRC)	12,9	14,3	17,4	14,9
EXP.S-7011	12,6	13,6	18,4	14,9
FLASH 10 PLUS	12,4	13,7	18,1	14,7
FN SG 1000	12,7	13,8	17,7	14,7
AT 1002	13,3	13,4	17,5	14,7
DK 39 T (TRC)	13,3	12,9	17,9	14,7
YSB841	13,2	13,3	17,5	14,7
MSH368	13,2	13,8	16,8	14,6
EXP IPB 7032	12,8	13,8	17,1	14,6
V04060	13,2	12,7	17,7	14,5
EXP IPB 7030	12,5	13,9	17,2	14,5
PC 266	12,7	13,8	16,8	14,4
TOB 30 T	12,7	12,9	17,4	14,3
SURCO 210	13,4	14,8	s/d	14,1
EXP GR 1	12,4	12,9	16,2	13,8
SGN 127 RC	13,0	14,3	s/d	13,7
HG006	13,2	14,1	s/d	13,6
8419 (TRC)	12,8	13,9	s/d	13,4
83G19	12,6	13,5	s/d	13,1
EXP GR 3	12,7	13,3	s/d	13,0
EXP GR11	13,1	12,7	s/d	12,9
SPRING 60	12,5	12,9	s/d	12,7
Media	13,1	13,7	17,7	14,5

Fecha de siembra: 12-Oct-10 03-Nov-10 14-Dic-10

Fecha de emergencia: 20-Oct-10 13-Nov-10 29-Dic-10

Fecha de cosecha: 08-Mar-11 27-Abr-11 01-Jun-11

TRC: Testigo referente comercial.

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

s/d: Sin dato. Cultivares que no se evaluaron por pérdidas de grano por daño de aves (Pág. 5 y Cuadro 9).

Cuadro 8. HUMEDAD A COSECHA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2010/ 2011-

Cultivares (77)	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
	----- Porcentaje (%) -----			
TOB 60 T	15,3	15,8	20,2	17,1
V05202	12,9	15,6	22,6	17,0
MASTIL	12,6	15,1	23,0	16,9
MSH644	13,2	14,8	21,6	16,5
ACA 561	14,0	15,1	20,5	16,5
ACA 557 (TRC)	14,1	15,6	19,8	16,5
CO2	13,0	15,2	21,2	16,5
SUMER T70	13,4	14,9	20,4	16,2
EXP DP 589	13,4	14,5	20,8	16,2
MSH541	13,4	15,0	20,1	16,1
V80511	13,6	14,6	20,2	16,1
EXP IPB 7033	14,2	15,9	18,2	16,1
ACA 562	14,7	14,8	18,5	16,0
MSH643	13,4	13,8	20,8	16,0
SB 434	13,4	15,3	19,1	15,9
HG008	13,4	14,4	20,0	15,9
CA 3100	13,2	15,0	19,5	15,9
PAISANO	14,0	15,0	18,7	15,9
PROA	13,9	15,2	18,6	15,9
EXP DP 484	13,6	15,2	18,8	15,9
EXP GR 15	13,0	14,9	19,7	15,9
MS105	12,6	14,6	20,3	15,8
EXP Z705 DP	14,4	15,0	18,1	15,8
8419 (TRC)	13,2	15,8	18,5	15,8
ARGENSIL 160 T	13,3	15,0	19,1	15,8
BABOR	13,7	15,1	18,6	15,8
V02325	13,5	14,7	19,1	15,8
EST 9112	13,7	15,8	17,8	15,8
V02304	13,3	14,7	19,4	15,8
BIOSORGO 201	14,2	15,0	18,0	15,7
MALÓN	12,4	15,0	19,9	15,7
EXP.9089	13,4	14,6	19,2	15,7
F3026	12,6	14,3	20,1	15,7
EXP GR 16	14,4	14,9	17,7	15,7
ARGENSOR 151 DP	13,3	14,5	19,2	15,7
F3005	13,2	15,0	18,6	15,6

Cultivares (77)	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
	----- Porcentaje (%) -----			
F3585	13,0	14,9	18,8	15,6
BERMEJO	13,4	14,2	19,1	15,6
SURCO 222	13,4	14,7	18,5	15,6
EST 2155	13,5	15,1	18,1	15,5
SOFOVAL 1	13,3	14,4	18,9	15,5
CO1	13,7	14,7	18,1	15,5
TIMON	13,2	15,5	17,8	15,5
AGT EXP AGR 80 ¹	s/d	13,8	17,1	15,5
F2486	13,1	14,1	19,1	15,4
SUMER 70	12,9	15,0	18,4	15,4
HG007 ¹	s/d	13,9	16,9	15,4
F3528	13,6	14,8	17,7	15,4
FN 7650 GS	13,3	14,4	18,4	15,4
ARGENSIL 162 ¹	s/d	15,4	s/d	15,4
EST 2259	12,9	14,4	18,7	15,3
SRM 480	13,3	15,1	17,6	15,3
SUR 1812	13,5	15,1	17,3	15,3
S5N007W	12,7	15,1	18,0	15,3
SUR 1810	13,4	14,3	18,0	15,2
HG001	13,0	14,6	18,1	15,2
HG003	12,8	15,2	17,7	15,2
ESTERO GANADOR	12,9	14,7	18,1	15,2
DK 39 T (TRC)	13,2	13,9	18,4	15,2
ARGENSOR 141 T	13,8	14,3	17,4	15,2
TOB 48 W	12,1	14,3	18,9	15,1
EXP DP 671	12,9	14,2	18,1	15,1
SOFOVAL 2	12,6	14,6	18,0	15,1
FLASH 1 (TRC)	13,0	14,5	17,7	15,0
AT 1003	13,0	14,5	17,5	15,0
DORADO ¹	s/d	15,0	s/d	15,0
HG005	12,2	14,5	18,2	15,0
S4N 321 RC	12,6	13,9	18,5	15,0
HG002	12,7	14,7	17,0	14,8
KSG 22	13,2	14,0	17,2	14,8
FN 7400	12,7	14,4	17,1	14,7
BIOSORGO 202	12,8	14,3	16,9	14,7
EXP DP 480 W	12,7	14,4	16,8	14,6
EXP.11487	12,9	13,5	17,4	14,6
SURCO 333	12,3	14,4	16,5	14,4

Cultivares (77)	Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2	Media
	----- Porcentaje (%) -----			
AT 1004 ²	13,5	15,0	s/d	14,3
NS-56 ¹	s/d	13,3	s/d	13,3
Media	13,3	14,7	18,7	15,6

Fecha de siembra: 12-Oct-10 03-Nov-10 14-Dic-10

Fecha de emergencia: 20-Oct-10 13-Nov-10 29-Dic-10

Fecha de cosecha: 08-Mar-11 27-Abr-11 31-May-11

TRC: Testigo referente comercial.

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

s/d: Sin dato.

¹ En los ensayos de Young Época 1 y La Estanzuela Época 2 no se evaluó el rendimiento de los cultivares señalados por pérdidas de grano por daño de aves (Pág. 5 y Cuadros 12 y 14).

² En La Estanzuela Época 2 no se evaluó el rendimiento del cultivar AT 1004 por bajo número de plantas en dos de las parcelas (Cuadro 14).

Cuadro 9. RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO

-Evaluación 2010/ 2011-

Cultivares (28)	Young Época 1		LE Época 1		LE Época 2	
	Kg/ ha	% respecto a la media	Kg/ ha	% respecto a la media	Kg/ ha	% respecto a la media
MSH368	2.522	96	6.273	146	3.434	84
FLASH 10 PLUS	2.139	81	5.761	134	4.820	118
V04060	3.363	128	5.688	133	5.298	129
83G19	3.146	120	5.439	127	s/d	s/d
AT 1002	2.687	102	5.334	124	6.143	150
8419 (TRC)	2.946	112	5.102	119	s/d	s/d
EXP IPB 7032	3.108	118	5.084	118	5.065	124
DK 39 T (TRC)	3.043	116	4.740	110	3.269	80
FLASH 1 (TRC)	3.284	125	4.658	109	3.269	80
KURU	2.082	79	4.556	106	3.437	84
SURCO 210	2.490	95	4.541	106	s/d	s/d
EXP GR 3	2.743	104	4.475	104	s/d	s/d
AT 1001	2.126	81	4.443	104	3.525	86
SGN 127 RC	1.453	55	4.273	100	s/d	s/d
EXP GR11	3.622	138	4.270	100	s/d	s/d
PC 266	2.709	103	4.213	98	3.365	82
V05076	2.806	107	4.203	98	5.094	124
EXP IPB 7030	3.308	126	4.166	97	3.693	90
Exp.S-7011	2.239	85	4.141	96	5.461	133
YSB841	3.553	135	3.906	91	3.454	84
SPRING 60	1.805	69	3.858	90	s/d	s/d
TOB 30 T	2.933	111	3.769	88	4.224	103
FN SG 1000	2.641	100	3.518	82	3657	89
HG006	2.467	94	3.101	72	s/d	s/d
NEO S 120	1.154	44	2.973	69	2.972	73
EXP GR 1	1.567	60	2.604	61	4.031	98
ACA 557 (TRC)	2.555	97	2.592	60	4.402	108
FN SG 1003	3.175	121	2.477	58	3.236	79
Media (kg/ha)	2.631		4.291		4.093	
C.V. (%)	15,1		15,9		20,5	
CME (cuadrado medio del error)	158.489		465.818		704.069	
Nivel de significancia (P>F)	***		***		*	
M.D.S. (P<0,05) (kg/ha)	658		1.133		1.452	

TRC: Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del ensayo de La Estanzuela Época 1.

s/d: Sin dato. Cultivares que no se evaluaron por pérdidas de grano por daño de aves (Pág. 5).

Nivel de significancia: * P <0,05; *** P <0,001

**Cuadro 10. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL DEL RENDIMIENTO DE
SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO**

-Evaluación 2010/ 2011-

Ensayo	Fuente de variación	Grados de libertad	Cuadrado Medio	F	P > F
Conjunto Anual 2010/11	Ensayos	2	22.030.895	39,70	0,0001
	Cultivares	27	998.688	1,80	0,0389
	Error	46	554.915		

Cultivares (28)	Kg/ ha	% respecto a la media
V04060	4.783	130
AT 1002	4.721	128
83G19	4.506	123
EXP IPB 7032	4.419	120
FLASH 10 PLUS	4.240	115
8419 (TRC)	4.237	115
EXP GR11	4.159	113
MSH368	4.076	111
V05076	4.034	110
Exp.S-7011	3.947	107
EXP GR 3	3.822	104
FLASH 1 (TRC)	3.737	102
SURCO 210	3.729	101
EXP IPB 7030	3.722	101
DK 39 T (TRC)	3.684	100
TOB 30 T	3.642	99
YSB841	3.638	99
PC 266	3.429	93
AT 1001	3.365	92
KURU	3.358	91
FN SG 1000	3.272	89
ACA 557 (TRC)	3.183	87
SGN 127 RC	3.076	84
SPRING 60	3.045	83
HG006	2.997	82
FN SG 1003	2.963	81
EXP GR 1	2.734	74
NEO S 120	2.366	64
Media: 3.675 kg/ha		
C.V.: 20,5%		
M.D.S. (P<0,05): 1.309 kg/ha		

TRC: Testigo referente comercial.

**Cuadro 11. ANÁLISIS CONJUNTO BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE
SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO**

-Evaluaciones 2009/ 2011-

Ensayo	Fuente de variación	Grados de libertad	Cuadrado Medio	F	P > F
Conjunto Bianual 2009/11	Ensayos	8	6.753.779	21,28	0,0001
	Cultivares	12	801.753	2,53	0,0086
	Error	64	317.334		

Cultivares (13)	Kg/ ha	% respecto a la media
EXP IPB 7032	5.198	120
83G19 ¹	4.641	107
FLASH 10 PLUS	4.544	105
DK 39 T (TRC)	4.503	104
FLASH 1 (TRC)	4.413	102
EXP GR 3	4.294	99
SURCO 210	4.281	99
EXP GR11	4.276	99
8419 (TRC)	4.157	96
EXP IPB 7030	4.088	95
KURU	3.979	92
ACA 557 (TRC)	3.913	91
PC 266	3.896	90
Media: 4.322 kg/ha		
C.V.: 13,2%		
M.D.S. (P<0,05): 638 kg/ha		

TRC: Testigo referente comercial.

¹ Cultivar que en el período 2009/10 se evaluó en los ensayos de ciclo medio. Los rendimientos que el cultivar señalado y los cultivares testigo obtuvieron en esos ensayos (ciclo medio período 2009/10), son incluidos en el análisis conjunto bianual de sorgo de ciclo corto. Como los cultivares testigos son comunes a todos los ensayos del período 2009/11 (ciclos corto y medio), es posible incluir en el análisis conjunto bianual de sorgo de ciclo corto, resultados de cultivares que estuvieron en ensayos de ciclo medio. Este procedimiento está contemplado por el modelo estadístico utilizado.

**Cuadro 12. RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO EN LA
ÉPOCA 1 DE YOUNG**

-Evaluación 2010/ 2011-

Fuente de variación	Grados de libertad	Cuadrado Medio	F	P > F
Cultivares	71	2.170.778	4,41	0,0001
Error	108	492.240		

Cultivares (72)	Kg/ ha	% respecto a la media	Cultivares (72)	Kg/ ha	% respecto a la media
FN 7650 GS	4.594	149	CO2	3.413	111
EXP Z705 DP	4.588	149	SUR 1810	3.390	110
V80511	4.534	147	EXP IPB 7033	3.390	110
ARGENSOR 151 DP	4.480	146	BERMEJO	3.383	110
ACA 562	4.397	143	MASTIL	3.347	109
BABOR	4.287	139	TOB 60 T	3.285	107
EXP DP 671	4.196	136	ACA 557 (TRC)	3.222	105
MSH541	4.177	136	V05202	3.125	101
EXP GR 15	4.167	135	ARGENSOR 141 T	3.113	101
PROA	4.147	135	EST 2155	3.017	98
DK 39 T (TRC)	4.099	133	SUMER T70	3.015	98
EXP GR 16	4.074	132	EXP DP 484	2.993	97
ACA 561	3.975	129	AT 1004	2.945	96
MSH644	3.969	129	EST 9112	2.873	93
EXP DP 589	3.966	129	SURCO 222	2.858	93
MSH643	3.956	128	CO1	2.843	92
SB 434	3.879	126	ESTERO GANADOR	2.757	90
8419 (TRC)	3.855	125	EXP.11487	2.729	89
V02325	3.835	125	V02304	2.353	76
ARGENSIL 160 T	3.822	124	TIMON	2.292	74
CA 3100	3.710	120	EXP DP 480 W	2.260	73
BIOSORGO 201	3.703	120	EXP.9089	2.132	69
HG005	3.637	118	SOFOVAL 1	2.118	69
SRM 480	3.555	115	F3026	2.108	68
F3528	3.537	115	HG001	2.000	65
F2486	3.520	114	S5N007W	1.997	65
F3585	3.507	114	HG002	1.987	65
HG008	3.486	113	BIOSORGO 202	1.982	64
FLASH 1 (TRC)	3.478	113	FN 7400	1.960	64
SUR 1812	3.471	113	SUMER 70	1.958	64
MALÓN	3.448	112	AT 1003	1.936	63

Cultivares (72)	Kg/ ha	% respecto a la media	Cultivares (72)	Kg/ ha	% respecto a la media
F3005	1.880	61	KSG 22	1.706	55
PAISANO	1.876	61	S4N 321 RC	1.654	54
TOB 48 W	1.861	60	MS105	1.646	53
SURCO 333	1.808	59	SOFOVAL 2	1.364	44
HG003	1.719	56	EST 2259	1.354	44
Media: 3.079 kg/ha					
C.V.: 22,8%					
M.D.S. (P<0,05): 1.135 kg/ha					

TRC: Testigo referente comercial.

No se evaluó el rendimiento de los cultivares AGT EXP AGR 80, ARGENSIL 162, DORADO, HG007 y NS-56 por pérdidas de grano por daño de aves (Pág. 5).

**Cuadro 13. RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO EN LA
ÉPOCA 1 DE LA ESTANZUELA**

-Evaluación 2010/ 2011-

Fuente de variación	Grados de libertad	Cuadrado Medio	F	P > F
Cultivares	76	1.843.043	2,42	0,0001
Error	109	761.588		

Cultivares (77)	Kg/ ha	% respecto a la media	Cultivares (77)	Kg/ ha	% respecto a la media
MSH644	6.067	137	EXP Z705 DP	4.720	106
EXP.11487	6.026	136	FN 7400	4.694	106
EXP IPB 7033	5.934	134	DK 39 T (TRC)	4.681	106
BIOSORGO 201	5.728	129	EST 2259	4.660	105
EXP GR 15	5.707	129	ESTERO GANADOR	4.659	105
EXP GR 16	5.698	129	HG002	4.562	103
MSH643	5.639	127	EST 2155	4.532	102
MSH541	5.574	126	F3005	4.527	102
ACA 562	5.506	124	MASTIL	4.504	102
AT 1003	5.450	123	S4N 321 RC	4.468	101
CA 3100	5.450	123	V02304	4.425	100
AT 1004	5.312	120	TOB 48 W	4.392	99
FN 7650 GS	5.259	119	SUR 1810	4.351	98
MALON	5.242	118	CO2	4.292	97
V02325	5.154	116	F3026	4.243	96
KSG 22	5.131	116	BABOR	4.208	95
EXP.9089	5.090	115	EXP DP 671	4.192	95
ACA 561	5.079	115	HG003	4.187	94
SOFOVAL 1	4.996	113	V80511	4.178	94
S5N007W	4.977	112	V05202	4.166	94
PROA	4.957	112	MS105	4.145	93
SOFOVAL 2	4.916	111	BERMEJO	4.089	92
EXP DP 480 W	4.895	110	TIMON	3.991	90
SB 434	4.888	110	8419 (TRC)	3.983	90
BIOSORGO 202	4.809	108	SUMER 70	3.963	89
EXP DP 589	4.750	107	HG007	3.913	88
SUMER T70	4.749	107	HG008	3.902	88
SURCO 333	4.745	107	SRM 480	3.886	88
ARGENSOR 151 DP	4.735	107	HG005	3.858	87
FLASH 1 (TRC)	4.724	107	CO1	3.797	86

Cultivares (77)	Kg/ ha	% respecto a la media	Cultivares (77)	Kg/ ha	% respecto a la media
SURCO 222	3.745	84	PAISANO	3.379	76
SUR 1812	3.744	84	ARGENSIL 160 T	3.360	76
F2486	3.734	84	NS-56	3.317	75
ACA 557 (TRC)	3.636	82	F3585	3.297	74
F3528	3.602	81	EXP DP 484	3.252	73
TOB 60 T	3.589	81	HG001	3.078	69
EST 9112	3.528	80	AGT EXP AGR 80	2.353	53
ARGENSOR 141 T	3.461	78	ARGENSIL 162	1.558	35
DORADO	3.427	77			
Media: 4.434 kg/ha					
C.V.: 19,7%					
M.D.S. (P<0,05): 1.412 kg/ha					

TRC: Testigo referente comercial.

**Cuadro 14. RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO EN LA
ÉPOCA 2 DE LA ESTANZUELA**

-Evaluación 2010/ 2011-

Fuente de variación	Grados de libertad	Cuadrado Medio	F	P > F
Cultivares	72	1.842.966	3,47	0,0001
Error	86	531.114		

Cultivares (73)	Kg/ ha	% respecto a la media	Cultivares (73)	Kg/ ha	% respecto a la media
MSH644	5.655	167	ARGENSIL 160 T	3.474	102
EXP IPB 7033	5.542	163	ACA 561	3.458	102
MSH541	5.441	160	MS105	3.451	102
BIOSORGO 201	4.938	145	AT 1003	3.436	101
BABOR	4.787	141	CO2	3.425	101
V80511	4.772	141	MAL0N	3.414	101
EXP GR 15	4.743	140	V02304	3.413	100
ACA 562	4.707	139	S4N 321 RC	3.370	99
MSH643	4.598	135	SURCO 222	3.281	97
PROA	4.589	135	KSG 22	3.240	95
BERMEJO	4.461	131	ACA 557 (TRC)	3.188	94
V02325	4.427	130	F3026	3.158	93
TIMON	4.378	129	EXP.9089	3.156	93
ARGENSOR 151 DP	4.318	127	EXP.11487	3.143	93
EXP Z705 DP	4.226	124	HG008	3.139	92
EXP DP 671	4.176	123	EXP DP 484	3.110	92
SUR 1810	4.106	121	ESTERO GANADOR	3.093	91
FN 7650 GS	4.038	119	EST 2259	3.025	89
SUMER T70	3.986	117	F2486	2.837	84
BIOSORGO 202	3.983	117	EST 9112	2.837	84
EXP GR 16	3.899	115	SUR 1812	2.805	83
FLASH 1 (TRC)	3.758	111	PAISANO	2.801	82
EXP DP 589	3.710	109	TOB 60 T	2.767	81
TOB 48 W	3.685	109	DK 39 T (TRC)	2.761	81
S5N007W	3.675	108	SRM 480	2.743	81
AGT EXP AGR 80	3.660	108	HG002	2.724	80
CA 3100	3.585	106	F3005	2.692	79
SB 434	3.531	104	SOFOVAL 1	2.663	78
CO1	3.517	104	F3528	2.660	78
F3585	3.485	103	8419 (TRC)	2.506	74

Cultivares (73)	Kg/ ha	% respecto a la media	Cultivares (73)	Kg/ ha	% respecto a la media
HG005	2.443	72	ARGENSOR 141 T	2.175	64
EST 2155	2.326	68	SOFOVAL 2	2.155	63
SUMER 70	2.323	68	HG003	2.093	62
HG001	2.310	68	FN 7400	2.017	59
V05202	2.287	67	EXP DP 480 W	1.601	47
HG007	2.284	67	MASTIL	1.462	43
SURCO 333	2.282	67			
Media: 3.396 kg/ha					
C.V.: 21,5%					
M.D.S. (P<0,05): 1.183 kg/ha					

TRC: Testigo referente comercial.

No se evaluó el rendimiento de los cultivares ARGENSIL 162, DORADO, y NS-56 por pérdidas de grano por daño de aves (Pág. 5).

No se evaluó el rendimiento del cultivar AT 1004 por bajo número de plantas en dos de las parcelas.

**Cuadro 15. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL DEL RENDIMIENTO DE
SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO**

-Evaluación 2010/ 2011-

Ensayo	Fuente de variación	Grados de libertad	Cuadrado Medio	F	P > F
Conjunto Anual 2010/11	Ensayos	2	41.678.231	87,49	0,0001
	Cultivares	73	1.340.711	2,81	0,0001
	Error	143	476.390		

Cultivares (74)	Kg/ ha	% respecto a la media	Cultivares (74)	Kg/ ha	% respecto a la media
MSH644	5.230	143	HG008	3.509	96
MSH541	5.064	139	ESTERO GANADOR	3.503	96
EXP IPB 7033	4.955	136	EXP.9089	3.459	95
EXP GR 15	4.872	133	8419 (TRC)	3.448	94
ACA 562	4.870	133	F3585	3.430	94
BIOSORGO 201	4.790	131	V02304	3.397	93
MSH643	4.731	130	SRM 480	3.395	93
FN 7650 GS	4.630	127	CO1	3.386	93
PROA	4.564	125	F2486	3.364	92
EXP GR 16	4.557	125	KSG 22	3.359	92
EXP Z705 DP	4.511	124	ACA 557 (TRC)	3.349	92
ARGENSOR 151 DP	4.511	124	SUR 1812	3.340	91
V80511	4.495	123	HG005	3.313	91
V02325	4.472	122	TOB 48 W	3.313	91
BABOR	4.427	121	SURCO 222	3.295	90
CA 3100	4.248	116	EST 2155	3.292	90
EXP DP 671	4.188	115	F3528	3.266	89
ACA 561	4.171	114	SOFOVAL 1	3.259	89
EXP DP 589	4.142	113	TOB 60 T	3.214	88
SB 434	4.099	112	V05202	3.193	87
MALÓN	4.035	110	F3026	3.170	87
AT 1004	4.003	110	S4N 321 RC	3.164	87
FLASH 1 (TRC)	3.987	109	EXP DP 484	3.118	85
BERMEJO	3.978	109	MASTIL	3.104	85
EXP.11487	3.966	109	HG002	3.091	85
SUR 1810	3.949	108	MS105	3.081	84
SUMER T70	3.917	107	EST 9112	3.079	84
DK 39 T (TRC)	3.847	105	F3005	3.033	83
CO2	3.710	102	EST 2259	3.013	82
AT 1003	3.607	99	SURCO 333	2.945	81

Cultivares (74)	Kg/ ha	% respecto a la media	Cultivares (74)	Kg/ ha	% respecto a la media
BIOSORGO 202	3.591	98	EXP DP 480 W	2.919	80
TIMON	3.554	97	ARGENSOR 141 T	2.916	80
ARGENSIL 160 T	3.552	97	FN 7400	2.890	79
S5N007W	3.550	97	SOFOVAL 2	2.812	77
HG007	2.800	77	PAISANO	2.685	74
SUMER 70	2.748	75	HG003	2.666	73
AGT EXP AGR 80	2.708	74	HG001	2.463	67
Media: 3.652 kg/ha					
C.V.: 18,8%					
M.D.S. (P<0,05): 1.125 kg/ha					

TRC: Testigo referente comercial.

Los cultivares ARGENSIL 162, DORADO y NS-56 no fueron considerados para el conjunto anual porque sus rendimientos sólo se evaluaron en un ensayo.

**Cuadro 16. ANÁLISIS CONJUNTO BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SORGO
GRANÍFERO DE CICLO MEDIO**

-Evaluaciones 2009/ 2011-

Ensayo	Fuente de variación	Grados de libertad	Cuadrado Medio	F	P > F
Conjunto BIANUAL 2009/11	Ensayos	8	7.603.179	17,66	0,0001
	Cultivares	22	2.087.752	4,85	0,0001
	Error	115	430.480		

Cultivares (23)	Kg/ ha	% respecto a la media
BIOSORGO 201	4.865	124
SUMER T70	4.832	123
CO2	4.646	118
DK 39 T (TRC)	4.558	116
FLASH 1 (TRC)	4.496	114
EXP Z705 DP	4.344	110
MALON	4.292	109
ARGENSOR 151 DP	4.239	108
ESTERO GANADOR	4.172	106
EST 2155	4.167	106
TOB 60 T	4.153	106
8419 (TRC)	3.995	102
CO1	3.974	101
ACA 557 (TRC)	3.968	101
SOFOVAL 1 ¹	3.906	99
SURCO 222	3.774	96
SOFOVAL 2	3.634	92
EST 2259	3.398	86
PAISANO	3.381	86
AGT EXP AGR 80	3.349	85
ARGENSIL 160 T	3.265	83
ARGENSOR 141 T	3.033	77
ARGENSIL 162	2.001	51
Media: 3.932 kg/ha		
C.V.: 16,9%		
M.D.S. (P<0,05): 748 kg/ha		

TRC: Testigo referente comercial.

¹ Cultivar que en el período 2009/10 se evaluó en los ensayos de ciclo corto. Los rendimientos que el cultivar señalado y los cultivares testigo obtuvieron en esos ensayos (ciclo corto período 2009/10), son incluidos en el análisis conjunto bianual de sorgo de ciclo medio. Como los cultivares testigos son comunes a todos los ensayos del período 2009/11 (ciclos corto y medio), es posible incluir en el análisis conjunto bianual de sorgo de ciclo medio, resultados de cultivares que estuvieron en ensayos de ciclo corto. Este procedimiento está contemplado por el modelo estadístico utilizado.

Cuadro 17. TIPO DE PANOJA, COLOR Y CONTENIDO DE TANINOS DEL GRANO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO

-Evaluación 2010/ 2011-

Cultivares (28)	Tipo de Panoja	Color de Grano	Contenido de Taninos ----- % en base a MS -----		
			Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2
FLASH 1 (TRC)	SC	MR	2,3	4,3	3,6
EXP GR11	SC	MR	1,5	3,9	3,1
V05076	SC	MR	1,7	3,4	4,1
EXP IPB 7030	SC	MR	2,2	2,7	3,3
EXP IPB 7032	SC	MR	1,0	2,3	2,0
V04060	SC	M	1,2	2,1	2,9
EXP.S-7011	SC	MC	1,3	2,1	1,7
AT 1002	C	MR	1,5	2,1	1,8
KURU	SC	MO	1,5	2,1	3,0
8419 (TRC)	SL	M	2,1	2,1	2,8
SURCO 210	SC	M	1,3	2,0	2,5
DK 39 T (TRC)	SC	MR	1,5	2,0	2,1
YSB841	SL	M	0,2	1,8	1,8
FN SG 1003	SC	MR	1,5	1,8	3,9
FN SG 1000	SC	MC	1,2	1,8	2,3
ACA 557 (TRC)	SC	M	1,6	1,7	2,8
PC 266	SC	MR	1,1	0,7	0,9
TOB 30 T	C	MC	1,0	0,7	1,0
HG006	SC	MC	0,6	0,4	1,3
SPRING 60	SC	MC	0,3	0,3	<0,1
EXP GR 3	SC	MR	0,1	0,1	0,1
MSH368	SC	MC	0,2	0,1	0,1
83G19	SL	MC	0,1	0,1	<0,1
SGN 127 RC	SC	MC	0,2	0,1	0,1
FLASH 10 PLUS	SC	MR	0,1	0,1	0,1
AT 1001	SL	MC	0,1	0,1	<0,1
NEO S 120	SC	MC	0,2	0,1	<0,1
EXP GR 1	SC	B	<0,1	0,1	<0,1

TRC: Testigo referente comercial.

Tipo de panoja: **C**, compacta; **SC**, semi compacta; **SL**, semilaxa; **L**, laxa.

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

Los datos están ordenados en forma descendente según el contenido de taninos del ensayo de La Estanzuela Época 1.

Cuadro 18. TIPO DE PANOJA, COLOR Y CONTENIDO DE TANINOS DEL GRANO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2010/ 2011-

Cultivares (77)	Tipo de Panoja	Color de Grano	Contenido de Taninos ----- % en base a MS -----		
			Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2
ACA 561	SL	MC	3,6	>5,0	4,8
V80511	SC	M	2,8	4,8	>5,0
EST 2155	SC	M	2,1	4,4	3,3
EXP Z705 DP	SC	M	3,2	4,3	>5,0
ARGENSOR 151 DP	C	MC	1,7	4,2	3,2
MASTIL	SL	MC	1,4	4,1	>5,0
EXP GR 15	C	MR	1,9	4,1	4,3
ESTERO GANADOR	SC	M	1,6	3,6	3,9
F3528	SL	MR	2,2	3,5	3,6
EST 9112	C	MR	2,1	3,4	3,6
SUMER T70	SC	MR	1,6	3,4	3,6
MSH643	SC	MO	2,0	3,3	1,4
BIOSORGO 201	SC	M	2,0	3,2	4,7
SUR 1810	SC	MR	1,7	3,2	3,3
MSH541	SC	MO	1,6	3,1	2,8
FN 7650 GS	SC	M	2,0	3,1	>5,0
V05202	SC	M	2,0	3,0	4,1
V02325	SC	MR	2,5	2,9	3,2
HG005	SC	MC	3,0	2,9	3,1
SURCO 222	SC	M	2,2	2,8	2,3
EXP DP 671	SL	MR	1,7	2,7	4,1
AT 1004	SC	MO	1,4	2,7	3,6
ACA 562	SC	MR	1,7	2,6	4,3
SB 434	SC	MO	1,3	2,5	3,0
TOB 60 T	C	MR	2,5	2,5	3,8
ARGENSIL 160 T	SC	M	1,9	2,5	2,2
EXP GR 16	C	MR	1,5	2,3	3,6
EXP DP 484	SL	MO	2,3	2,3	3,4
ARGENSOR 141 T	SL	M	1,3	2,3	2,5
PROA	C	MR	2,5	2,3	2,9
EXP DP 589	SL	MO	1,3	2,2	2,1
MALÓN	SC	M	1,0	2,1	2,1
CA 3100	SC	MO	2,0	2,1	2,8
MSH644	C	MR	1,5	2,0	2,5

Cultivares (77)	Tipo de Panoja	Color de Grano	Contenido de Taninos		
			----- % en base a MS -----		
			Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2
SRM 480	C	MR	1,6	2,0	2,7
ACA 557 (TRC)	SC	M	2,0	2,0	3,8
F3585	SC	MC	1,2	2,0	2,7
EXP IPB 7033	C	MR	1,8	1,9	2,9
CO2	SC	M	1,6	1,8	2,3
DK 39 T (TRC)	SC	MR	1,1	1,7	2,2
BABOR	C	MR	2,5	1,7	2,7
CO1	SC	M	1,4	1,7	3,1
8419 (TRC)	SL	M	1,6	1,5	3,1
FLASH 1(TRC)	SC	MR	1,9	1,5	4,1
BERMEJO	SC	MC	1,0	1,2	2,1
SUR 1812	SC	M	1,3	1,1	2,0
HG008	SC	MC	0,8	0,8	1,3
AT 1003	C	MC	0,1	0,5	0,2
PAISANO	SC	MR	0,2	0,2	0,2
MS105	SC	MC	0,1	0,2	0,1
FN 7400	SL	MC	0,2	0,2	0,1
BIOSORGO 202	SC	MC	0,5	0,2	0,2
F2486	SC	MC	0,3	0,2	0,2
SOFOVAL 2	SC	MC	0,2	0,2	0,1
TIMON	C	MC	0,1	0,2	0,1
KSG 22	C	MR	0,2	0,2	0,1
DORADO	SL	MR	0,8	0,2	0,1
SOFOVAL 1	SL	MC	0,3	0,2	0,2
S4N 321 RC	SL	MC	0,1	0,2	0,1
EXP.9089	SC	MC	0,2	0,2	0,2
SURCO 333	SC	MC	0,2	0,2	0,1
HG001	SC	MC	0,8	0,1	0,2
F3005	SC	MC	0,1	0,1	0,1
EXP.11487	SC	MC	0,2	0,1	0,1
TOB 48 W	C	B	0,1	0,1	0,1
EXP DP 480 W	SL	B	0,1	0,1	<0,1
SUMER 70	SC	MC	0,2	0,1	0,2
S5N007W	SC	B	<0,1	0,1	<0,1
EST 2259	SC	MR	0,3	0,1	0,2
V02304	SC	MR	0,1	0,1	0,2
ARGENSIL 162	SL	MR	0,1	0,1	s/d
F3026	C	MC	0,3	0,1	0,1

Cultivares (77)	Tipo de Panoja	Color de Grano	Contenido de Taninos		
			----- % en base a MS -----		
			Young Época 1	LE Época 1	LE Época 2
HG002	SC	M	0,1	0,1	0,1
AGT EXP AGR 80	SC	B	0,1	<0,1	0,1
HG007	SC	B	0,2	<0,1	0,1
HG003	SC	MC	0,1	<0,1	0,1
NS-56	SC	B	0,2	<0,1	0,1

TRC: Testigo referente comercial.

Tipo de panoja: **C**, compacta; **SC**, semi compacta; **SL**, semilaxa; **L**, laxa.

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

Los datos están ordenados en forma descendente según el contenido de taninos del ensayo de La Estanzuela Época 1.

s/d: Sin dato.