



RESULTADOS EXPERIMENTALES DE LA EVALUACIÓN NACIONAL DE CULTIVARES DE SORGO GRANÍFERO

Período 2016

**URUGUAY
13 de Julio de 2017**

EQUIPOS DE TRABAJO

INIA

Evaluación de Cultivares

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

Ing. Agr. (M.Sc.) María José Cuitiño
Ing. Agr. Santiago Manasliski
Evaluación de Cultivos de Verano

Téc. Sist. Int. Gan. Máximo Vera (hasta 31.Ene)
Téc. Agríc. Gan. Ximena Morales
Asistentes de Investigación

Valeria Cardozo
Beatriz Castro
Asistentes de Información y Proc. de datos

Laboratorio de Calidad de Granos

Q. F. (Ph.D.) Daniel Vázquez

Protección Vegetal

Lic. Biol. (Ph.D.) Silvina Stewart (Fitopatología)
Téc. Lech. Marcelo Rodríguez (Fitopatología)

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.) Virginia Olivieri
Ing. Agr. (M.Sc.) Sebastián Moure
Ing. Agr. (M.Sc.) Federico Boschi
Ing. Agr. Constanza Tarán

Área Laboratorio de Calidad de Semillas

Ph.D. Vanessa Sosa
Gerente

Ing. Agr. Teresita Farrás
Analista Fabián Makowski
Analista Mónica Rojas
Analista Laura Tellechea

Área Administración

Daniel Almeida

Editado por
Evaluación de Cultivares
Impreso por
Unidad de Comunicación y
Transferencia de Tecnología
INIA La Estanzuela

Tiraje: 100 ejemplares

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	1
CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS	3
EVALUACIÓN DE SORGO GRANÍFERO	7
<u>INTRODUCCIÓN.</u>	
<u>MATERIALES Y MÉTODOS.</u>	8
LISTAS DE CULTIVARES EVALUADOS.	11
<u>RESULTADOS.</u>	17

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2016 a mayo 2017 en la localidad de La Estanzuela.	4
Figura 2. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2016 a mayo 2017 en la localidad de Young.....	4
Figura 3. Contenido de agua disponible en el suelo (noviembre 2016 – febrero 2017).	5
Figura 4. Heliofanía promedio histórica y mensual (hs) para el período junio 2016 a mayo 2017 para la localidad de La Estanzuela.	6
Figura 5a. Vista general del ensayo de Ciclo Corto en La Estanzuela Época 1 tardía en estado vegetativo.	10
Figura 5b. Visita de empresas durante el Día de Campo en Young.	10
Figura 5c. Vista aérea de los ensayos de Ciclo Corto y Medio cubiertos por redes durante el Día de Campo en La Estanzuela.	10
Figura 6. Roya causada por <i>Puccinia purpurea</i>.	41
Figura 7a. Mildiu sistémico (viene de la semilla).	41
Figura 7b. Infecciones secundarias en la hoja.	41

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ENSAYOS DE SORGO GRANO EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA Y YOUNG.	7
Cuadro 2. MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SORGO GRANO DE CICLO CORTO EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA Y YOUNG.	8
Cuadro 3. MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SORGO GRANO DE CICLO MEDIO EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA Y YOUNG.	9
Cuadro 4. CULTIVARES DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	11
Cuadro 5. CULTIVARES DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	13
Cuadro 6. DÍAS A FLORACIÓN DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	17
Cuadro 7. ALTURA DE PLANTA, EXCERSIÓN Y LARGO DE PANOJA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	19
Cuadro 8. HUMEDAD A COSECHA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	21
Cuadro 9. RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	22
Cuadro 10. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2015/ 2017-	23
Cuadro 11. TIPO DE PANOJA, COLOR Y CONTENIDO DE TANINOS DEL GRANO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017- ...	24
Cuadro 12. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	25
Cuadro 13. DÍAS A FLORACIÓN DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	26
Cuadro 14. ALTURA DE PLANTA, EXCERSIÓN Y LARGO DE PANOJA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	28

Cuadro 15.	HUMEDAD A COSECHA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO	31
	-Evaluación 2016/ 2017-	
Cuadro 16.	RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO	33
	-Evaluación 2016/ 2017-	
Cuadro 17.	ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO	35
	-Evaluación 2015/ 2017-	
Cuadro 18.	TIPO DE PANOJA, COLOR Y CONTENIDO DE TANINOS DEL GRANO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO	37
	-Evaluación 2016/ 2017-	
Cuadro 19.	SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO	39
	-Evaluación 2016/ 2017-	

PRESENTACIÓN

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 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 para que un cultivar complete la Evaluación.

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, Área Evaluación y Registro de Cultivares, INASE. Email: gcamps@inase.org.uy

CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS

María José Cuitiño ¹
Santiago Manasliski ²
Máximo Vera ³
Ximena Morales ⁴
Valeria Cardozo ⁵

A nivel nacional, las condiciones climáticas para el período comprendido entre junio 2016 y mayo 2017 se caracterizaron por la ocurrencia de temperaturas bajas hacia fines del invierno y durante la primavera 2016 (Figura 1). En diciembre la temperatura registrada superó a la media histórica al igual que en febrero para ambas localidades (+6,5% y +4,3% para diciembre y +8% y +9% en febrero para La Estanzuela y Young respectivamente).

En la localidad de Young, agosto y octubre 2016 fueron críticos en cuanto a la disponibilidad hídrica del suelo, siendo ésta un 64% y 57% inferior en relación a los registros históricos para dichos meses (Figura 2). Lo anterior ocasionó que las siembras de primera época se efectuaran en forma tardía, apuntando a lograr una implantación exitosa de los ensayos. Enero y febrero registraron precipitaciones abundantes superando incluso a la histórica en un 124% en el caso del último mes.

Las siembras de segunda época (diciembre) en La Estanzuela, se realizaron con baja humedad en el suelo por lo fue necesario realizar un riego de 35 mm para lograr su implantación, previo a que se produjeran lluvias en dicho mes (Figura 3).

La heliofanía media registrada respecto al promedio histórico para la localidad de La Estanzuela evidenció situación similar al régimen hídrico. Octubre y febrero se destacaron por tener valores inferiores respecto al promedio histórico (-18% y -6% respectivamente), mientras que diciembre fue el mes que presentó mayor cantidad de horas de luz incidente (+14%; Figura 4).

¹ Ing. Agr. (M.Sc.), Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela. Email: mcuitino@inia.org.uy

² Ing. Agr. Evaluación de Cultivares en la localidad de Young.

³ Téc. Sist. Int. Gan., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

⁴ Téc. Agríc. Gan., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

⁵ Asistente de Información y Procesamiento de datos, Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

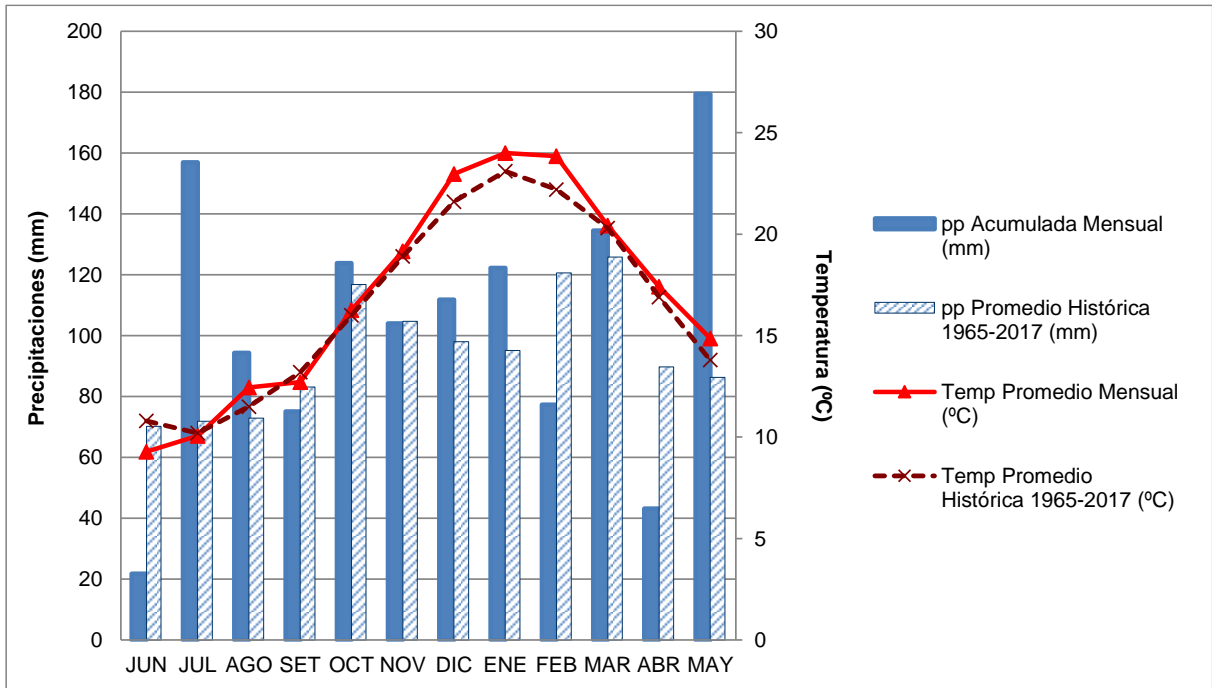


Figura 1. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2016 a mayo 2017 en la localidad de La Estanzuela.

Fuente: Basado en registros de INIA -GRAS: Unidad de Agro-clima y Sistemas de Información- (Serie 1965-2017).

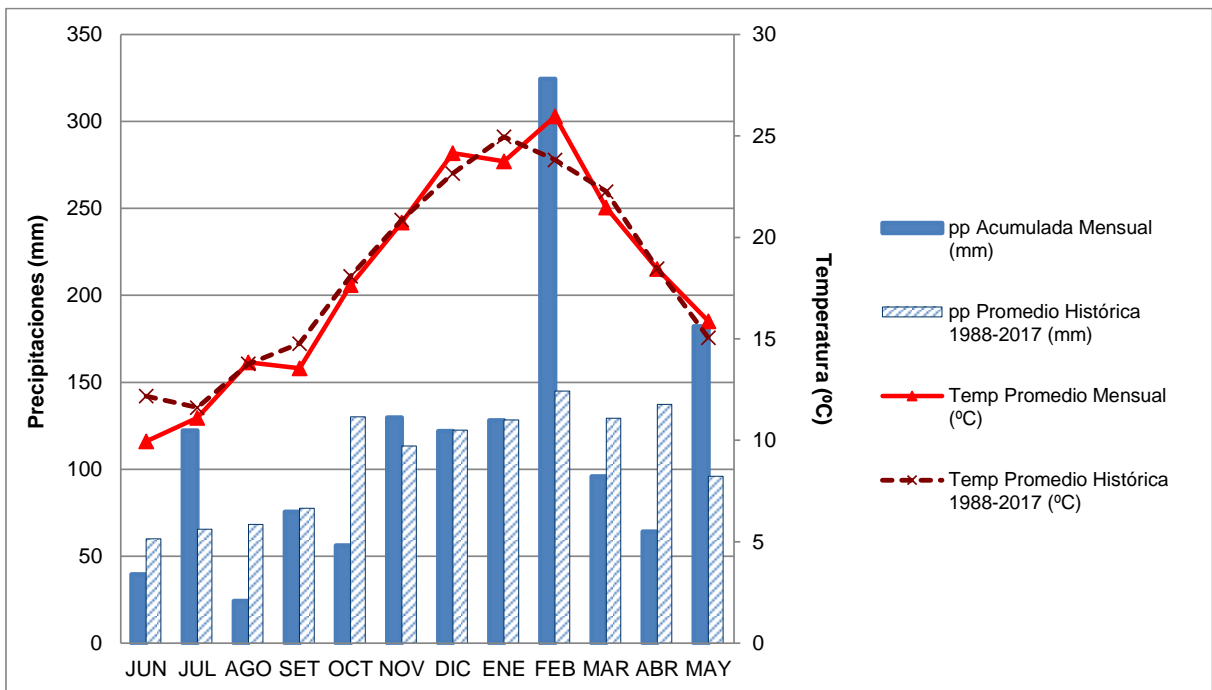


Figura 2. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2016 a mayo 2017 en la localidad de Young.

Fuente: Basado en registros de la Dirección Nacional de Meteorología (Serie 1988-2017/ Sociedad Rural de Río Negro).

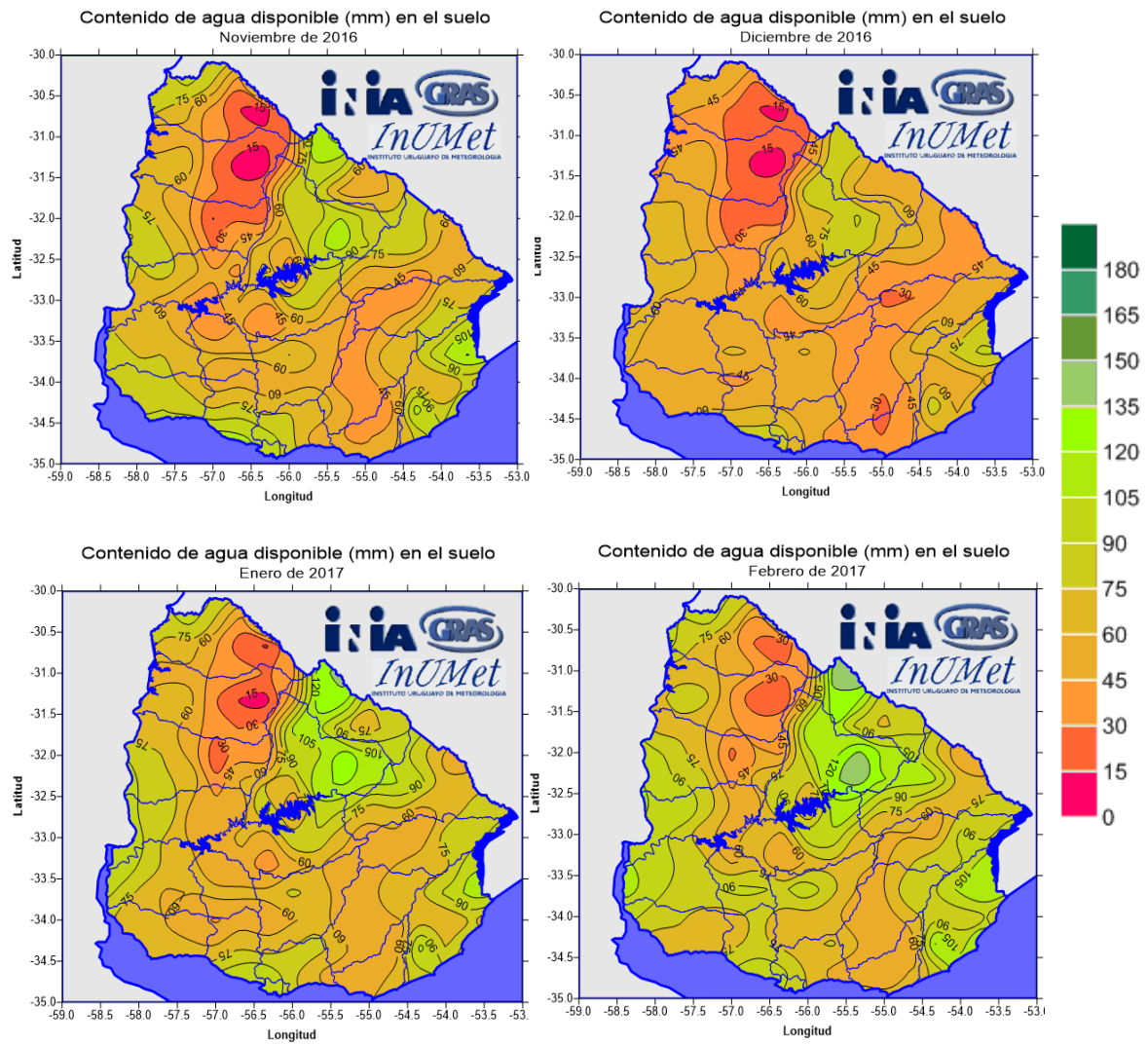


Figura 3. Contenido de agua disponible en el suelo (noviembre 2016 - febrero 2017).

Fuente: INIA -GRAS: Unidad de Agroclima y Sistemas de Información-.

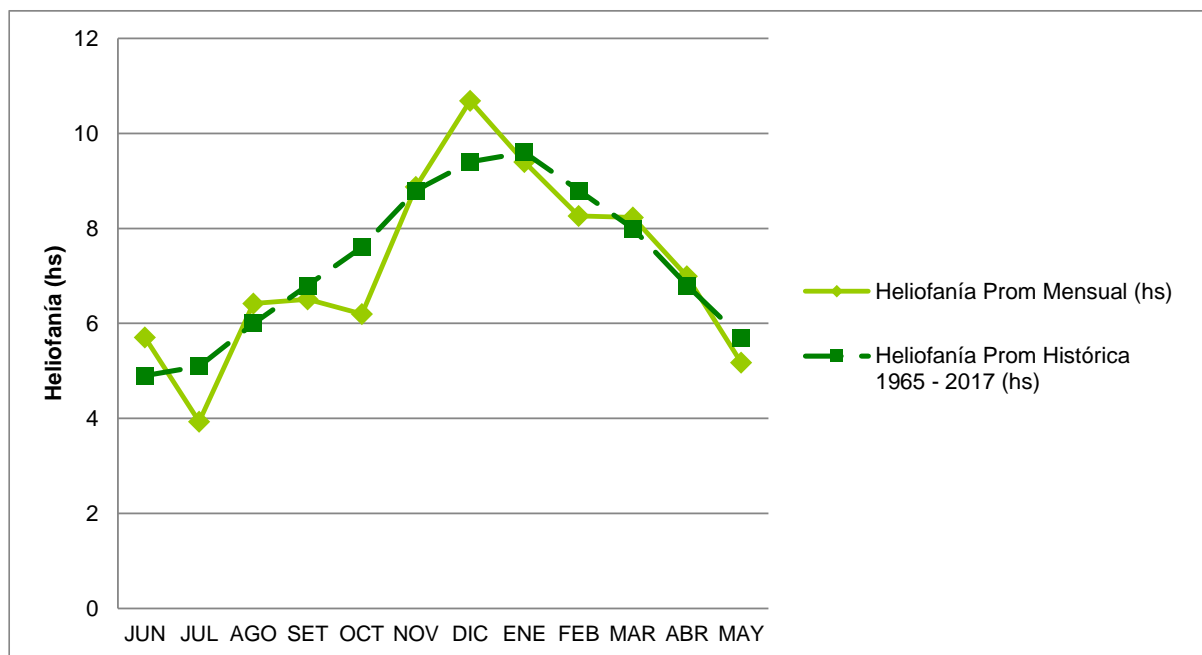


Figura 4. Heliofanía promedio histórica y mensual (hs) para el período junio 2016 a mayo 2017 para la localidad de La Estanzuela.

Fuente: Basado en registros de INIA –GRAS: Unidad de Agroclima y Sistemas de Información- (Serie 1965-2017).

EVALUACIÓN DE SORGO GRANÍFERO

INTRODUCCIÓN.

Cuadro 1. **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ENSAYOS DE SORGO GRANO EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA Y YOUNG.**

ENSAYO	SORGO GRANÍFERO
Diseño experimental	Alpha-látice con 3 repeticiones
Unidad experimental	Parcela de 4 surcos de 6 m de largo en la localidad de Young y 5 m de largo en La Estanzuela, separados entre sí a 0,5 m
Población objetivo	230.000 pl ha ⁻¹
Nº de cultivares	24 en Ciclo Corto; 51 en Ciclo Medio
Localidad	La Estanzuela y Young
Tratamiento semillas	Fluxofenim (3,8 g i.a cada 10 kg de semilla) + 70 cc H ₂ O
Siembra	Sembradora experimental de precisión neumática
Época de siembra	2 épocas en La Estanzuela; 1 época en Young
Características agronómicas evaluadas	Días a floración desde emergencia a 50% de panojas en antesis
	Color de grano
	Excursión, largo y tipo de panoja
	Altura de plantas
	Rendimiento corregido según Materia Seca
	Contenido de taninos (Lab. Calidad de granos; J. Agric. Food Chem 25:1268-1273, 1973)

Genotipos evaluados:

Sorgo granífero es una de las especies que mantiene la cantidad de cultivares año tras año en los ensayos de la Evaluación. En la zafra 2016/2017 los porcentajes de primer año son del orden del 50 y 43% para CC y CM, representados por 12 y 15 empresas respectivamente.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Cuadro 2. MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SORGO GRANO DE CICLO CORTO EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA Y YOUNG.

SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO			
Época de siembra	Young Época 1 tardía	La Estanzuela Época 1 tardía	La Estanzuela Época 2
Fecha de siembra	31/10/2016	04/11/2016	08/12/2016
Fecha de emergencia	07/11/2016	08/11/2016	15/12/2016
Fertilización Basal	28-Oct-16	$40 \text{ kg P}_2\text{O}_5 \text{ ha}^{-1} + 24 \text{ kg S ha}^{-1}$ $30 \text{ kg K}_2\text{O ha}^{-1}$ 08-Nov-16	
Refertilización		$55,2 \text{ kg N ha}^{-1}$ $10,5 \text{ kg N ha}^{-1} + 12 \text{ kg S ha}^{-1}$ 24-Oct-16	23 kg N ha^{-1} $10,5 \text{ kg N ha}^{-1} + 12 \text{ kg S ha}^{-1}$ 15-Dic-16
	24-Nov-16	46 kg N ha^{-1} 21-Nov-16	$55,2 \text{ kg N ha}^{-1}$ 23-Dic-16
		$55,2 \text{ kg N ha}^{-1}$ 23-Dic-16	$50,6 \text{ kg N ha}^{-1}$ 02-Ene-16
Herbicidas	Glifosato 28-Oct-16		
	28-Oct-16	Atrazina + Alfa metolaclor 29-Oct-16	
Insecticidas		Diazinon 28-Oct-16 29-Oct-16	
	Triflumuron + Coadyuvante 16-Dic-16		Triflumuron + Clorpirifos + Coadyuvante 03-Ene-17
	Pirimicarb + Coadyuvante 12-Ene-17 y 15-Feb-17		Cipermetrina + Coadyuvante 24-Feb-17
Lectura Enfermedades	16/03/2017	07/03/2017	
Fecha de cosecha	21/03/2017	12/04/2017	10/05/2017

Cuadro 3. MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SORGO GRANO DE CICLO MEDIO EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA Y YOUNG.

SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO			
Época de siembra	Young Época 1 tardía	La Estanzuela Época 1 tardía	La Estanzuela Época 2
Fecha de siembra	31/10/2016	04/11/2016	08/12/2016
Fecha de emergencia	07/11/2016	08/11/2016	15/12/2016
Fertilización Basal	28-Oct-16	$\frac{40 \text{ kg P}_2\text{O}_5 \text{ ha}^{-1} + 24 \text{ kg S ha}^{-1}}{30 \text{ kg K}_2\text{O ha}^{-1}}$ 08-Nov-16	
Refertilización	24-Oct-16	$\frac{55,2 \text{ kg N ha}^{-1}}{10,5 \text{ kg N ha}^{-1} + 12 \text{ kg S ha}^{-1}}$	$\frac{23 \text{ kg N ha}^{-1}}{10,5 \text{ kg N ha}^{-1} + 12 \text{ kg S ha}^{-1}}$
		24-Nov-16	46 kg N ha^{-1}
	23-Dic-16	$55,2 \text{ kg N ha}^{-1}$	$50,6 \text{ kg N ha}^{-1}$
Herbicidas	Glifosato 28-Oct-16	29-Oct-16	23-Dic-16
	28-Oct-16		
Insecticidas	28-Oct-16	29-Oct-16	03-Ene-17
	Triflumuron + Coadyuvante 16-Dic-16	24-Feb-17	Triflumuron + Clorpirifos + Coadyuvante
	Pirimicarb + Coadyuvante 12-Ene-17 y 15-Feb-17		Cipermetrina + Coadyuvante
Lectura Enfermedades	16/03/2017	07/03/2017	
Fecha de cosecha	21/03/2017	12/04/2017	11/05/2017



Figura 5. a) Vista general del ensayo de Ciclo Corto en La Estanzuela Época 1 tardía en estado vegetativo; b) Visita de empresas durante el Día de Campo en Young; c) Vista aérea de los ensayos de Ciclo Corto y Medio cubiertos por redes durante el Día de Campo en La Estanzuela.

LISTAS DE CULTIVARES EVALUADOS.

Cuadro 4. **CULTIVARES DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO**
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (24)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación
EXP GR 103 (GR 103) ¹	AGROACA URUGUAY S.A.	ASOC. DE COOPERATIVAS ARG.	3
EXP GR 1228	AGROACA URUGUAY S.A.	ASOC. DE COOPERATIVAS ARG.	1
ADV 1100 (V91700) ¹	BARRACA J. W. ERRO S.A.	UNITED PHOSPHORUS URUGUAY S.A.	3
HS 26 CT (HSG3A 151)	CASDER CORPORATION S.A.	BROGLIA NAZARENO	2
12GS9023	JIG S.R.L.	JIG S.R.L.	1
XP081	JOSÉ SILVA	VTGEN S.A.	1
YSB6541	LA CHACRA DEL MOLINO S.R.L.	PIONEER ARGENTINA S.R.L.	1
YSB6621	LA CHACRA DEL MOLINO S.R.L.	PIONEER ARGENTINA S.R.L.	1
YSB6622	LA CHACRA DEL MOLINO S.R.L.	PIONEER ARGENTINA S.R.L.	1
IPB EXP 5030	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	2
FOX (IPB 7033) ¹	LEBU S.R.L.	NUSEED S.A.	3
IPB FLASH 10 0T ¹	LEBU S.R.L.	NUSEED S.A.	3
NS 71	LEBU S.R.L.	NUSEED S.A.	1
TAGUA	PEDRO MACCIÓ & CÍA.	LEBU S.R.L.	1
S10C323TB	RUTILÁN S.A.	DOW AGROSCIENCES ARG. S.A.	2
EXP. G15	SERKÁN S.A.	INTA - OSCAR PEMAN & ASOC. S.A.	2
V11649	UNITED PHOSPHORUS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS S.A.I.C.	3

Cultivares (24)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación
V43016	UNITED PHOSPHORUS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS S.A.I.C.	1
EXP 1601	YALFÍN S.A.	TOBIN S.R.L.	1
EXP 1602	YALFÍN S.A.	TOBIN S.R.L.	1
EXP 1603	YALFÍN S.A.	TOBIN S.R.L.	1
ACA 558 (TRC)	AGROACA URUGUAY S.A.	ASOC. DE COOPERATIVAS ARG.	5
8419 (TRC)	LA CHACRA DEL MOLINO S.R.L.	PIONEER ARGENTINA S.R.L.	17
FLASH 1 (TRC)	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	17

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

¹ Cultivares ausentes en el período 2015/16.

(TRC): Testigo referente comercial.

Cuadro 5. CULTIVARES DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (51)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación
QUIMASOR 180	ADP S.A.	QUIMARSEM	1
QUIMASOR 185 DP	ADP S.A.	QUIMARSEM	1
EXP GR 1436	AGROACA URUGUAY S.A.	ASOC. DE COOPERATIVAS ARG.	1
EXP GR 1459 (GR 1459)	AGROACA URUGUAY S.A.	ASOC. DE COOPERATIVAS ARG.	3
EXP GR 1461 (GR 1461)	AGROACA URUGUAY S.A.	ASOC. DE COOPERATIVAS ARG.	2
EXU21508	BARRACA J. W. ERRO S.A.	UNITED PHOSPHORUS URUGUAY S.A.	2
JW 7120	BARRACA J. W. ERRO S.A.	UNITED PHOSPHORUS URUGUAY S.A.	4
WE 14-472	BARRACA J. W. ERRO S.A.	WARNER SEEDS INC.	1
HS 419 DP (HSG3A 152)	CASDER CORPORATION S.A.	BROGLIA NAZARENO	2
HSG3A 153	CASDER CORPORATION S.A.	BROGLIA NAZARENO	2
ESTERO 2794 ¹	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	2
ESTERO 3004	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	1
ESTERO OL29	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	1
ESTERO OL30	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	1
ESTERO TORO II (ESTERO 2724) ¹	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	2
H 420 DP	GREISING Y ELIZARZÚ S.R.L.	HORUS SEMILLAS	2
H 820 R	GREISING Y ELIZARZÚ S.R.L.	HORUS SEMILLAS	2
H 900 T	GREISING Y ELIZARZÚ S.R.L.	HORUS SEMILLAS	2
GUAYACO	GREISING Y ELIZARZÚ S.R.L.	TECNOSORGO	2
ITIN (INTÍN)	GREISING Y ELIZARZÚ S.R.L.	TECNOSORGO	2

Cultivares (51)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación
12GS9004	JIG S.R.L.	JIG S.R.L.	1
12GS9030	JIG S.R.L.	JIG S.R.L.	1
12GS9032	JIG S.R.L.	JIG S.R.L.	1
13GS0075	JIG S.R.L.	JIG S.R.L.	1
EXP 2363	JIG S.R.L.	JIG S.R.L.	1
EXP 2366	JIG S.R.L.	JIG S.R.L.	2
EXP 2373	JIG S.R.L.	JIG S.R.L.	1
FS 70 T (EXP 73140)	JIG S.R.L.	JIG S.R.L.	2
V20248	JIG S.R.L.	JIG S.R.L.	1
V80434 ¹	JIG S.R.L.	JIG S.R.L.	3
XP061	JOSÉ SILVA	VTGEN S.A.	1
ANP GR-3	LA RESISTENCIA	AGRONEGOCIOS PERGAMINO	2
NS 72	LEBU S.R.L.	NUSEED S.A.	1
NS EXP 914	LEBU S.R.L.	NUSEED S.A.	1
SUMMER II (IPB EXP 7034)	LEBU S.R.L.	NUSEED S.A.	2
SG 11001	PEDRO MACCIÓ & CÍA.	LEBU S.R.L.	1
EXP 192	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO S.A.	2
EXP 728 M	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO S.A.	1
GUARANI	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO S.A.	1
PILAGA 71 M	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO S.A.	3
DAS 5000	RUTILÁN S.A.	DOW AGROSCIENCES ARG. S.A.	1
ADV 1302 (V82089)	UNITED PHOSPHORUS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS S.A.I.C.	3

Cultivares (51)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación
ADV 1305 (V101327)	UNITED PHOSPHORUS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS S.A.I.C.	3
V10323	UNITED PHOSPHORUS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS S.A.I.C.	2
V42989	UNITED PHOSPHORUS URUGUAY S.A.	ADVANTA SEMILLAS S.A.I.C.	1
URU 130 AT (FFU17)	URUSEEDS LTDA.	URUSEEDS LTDA.	2
URU 130 BT (FFU32)	URUSEEDS LTDA.	URUSEEDS LTDA.	2
URU 190 AT (FFU10)	URUSEEDS LTDA.	URUSEEDS LTDA.	3
ACA 558 (TRC)	AGROACA URUGUAY S.A.	ASOC. DE COOPERATIVAS ARG.	5
8419 (TRC)	LA CHACRA DEL MOLINO S.R.L.	PIONEER ARGENTINA S.R.L.	17
FLASH 1 (TRC)	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	17

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

¹ Cultivares ausentes en el período 2015/16.

(TRC): Testigo referente comercial.

RESULTADOS.

María José Cuitiño ¹
Santiago Manasliski ²
Silvina Stewart ³
Máximo Vera ⁴
Ximena Morales ⁵
Valeria Cardozo ⁶

Cuadro 6. **DÍAS A FLORACIÓN DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO**

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (24)	Young	LE	LE Ép.2	Media
	Ép.1 tardía	Ép.1 tardía		
ACA 558 (TRC)	74	80	65	73
IPB FLASH 10 OT	71	76	67	71
S10C323TB	72	77	65	71
TAGUA	68	81	64	71
YSB6541	73	75	63	70
V11649	70	75	62	69
EXP GR 1228	68	74	64	69
FOX	68	75	62	68
YSB6621	69	73	62	68
V43016	66	77	60	68
NS 71	63	71	67	67
ADV 1100	67	71	62	67
YSB6622	66	72	62	67
HS 26 CT	67	72	60	66
EXP 1601	65	74	60	66
EXP 1603	65	71	63	66
8419 (TRC)	66	73	60	66
EXP. G15	67	71	60	66
XP081	65	72	60	66

¹ Ing. Agr. (M.Sc.), Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela. Email: mcuitino@inia.org.uy

² Ing. Agr. Evaluación de Cultivares en la localidad de Young.

³ Lic. Biol. (Ph.D.), Protección Vegetal, INIA La Estanzuela.

⁴ Téc. Sist. Int. Gan., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

⁵ Téc. Agríc. Gan., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

⁶ Asistente de Información y Procesamiento de datos, Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

Cultivares (24)	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media
FLASH 1 (TRC)	65	74	56	65
IPB EXP 5030	67	69	56	64
EXP GR 103	58	70	62	63
EXP 1602	63	69	56	63
12GS9023	56	64	54	58
Media	67	73	61	67

Fecha de siembra: 31-Oct-16 04-Nov-16 08-Dic-16

Fecha de emergencia: 07-Nov-16 08-Nov-16 15-Dic-16

Fecha de cosecha: 21-Mar-17 12-Abr-17 10-May-17

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 7. ALTURA DE PLANTA, EXCERSIÓN Y LARGO DE PANOJA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (24)	Altura de planta (m)				Excersión de panoja (cm)				Largo de panoja (cm)			
	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media
FLASH 1 (TRC)	1,78	1,67	1,65	1,70	22	18	23	21	29	29	25	28
IPB EXP 5030	1,74	1,65	1,60	1,66	22	25	15	21	31	24	22	26
NS 71	1,83	1,65	1,45	1,64	30	28	25	28	34	22	26	27
V43016	1,65	1,60	1,60	1,62	15	14	20	16	31	20	24	25
8419 (TRC)	1,65	1,55	1,60	1,60	13	18	10	14	27	20	25	24
ACA 558 (TRC)	1,46	1,67	1,60	1,58	4	15	13	11	30	23	27	27
V11649	1,66	1,50	1,50	1,55	30	22	20	24	24	21	23	23
YSB6622	1,57	1,45	1,45	1,49	28	20	14	21	27	25	26	26
IPB FLASH 10 OT	1,63	1,43	1,40	1,49	23	19	17	20	29	25	25	26
EXP 1601	1,55	1,40	1,50	1,48	8	32	13	18	29	18	22	23
EXP GR 1228	1,51	1,47	1,45	1,48	22	22	16	20	35	25	23	28
HS 26 CT	1,50	1,50	1,40	1,47	15	16	10	14	28	20	23	24
XP081	1,54	1,45	1,30	1,43	6	18	14	13	30	16	22	23
EXP 1603	1,46	1,45	1,35	1,42	15	20	18	18	35	23	23	27
YSB6621	1,42	1,35	1,35	1,37	10	13	18	14	32	23	26	27
YSB6541	1,43	1,30	1,35	1,36	15	12	12	13	35	16	27	26
S10C323TB	1,42	1,35	1,30	1,36	8	10	14	11	34	16	22	24
EXP. G15	1,40	1,30	1,35	1,35	21	20	10	17	24	17	22	21

Cultivares (24)	Altura de planta (m)				Excursión de panoja (cm)				Largo de panoja (cm)			
	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media
EXP 1602	1,39	1,35	1,30	1,35	15	30	14	20	25	20	22	22
EXP GR 103	1,32	1,25	1,25	1,27	15	19	9	14	24	23	23	23
TAGUA	1,42	1,20	1,20	1,27	19	13	13	15	29	23	20	24
12GS9023	1,16	1,30	1,30	1,25	16	20	20	19	22	26	20	23
FOX	1,28	1,15	1,15	1,19	22	16	15	18	25	23	25	24
ADV 1100	1,20	1,10	1,10	1,13	9	18	13	13	33	20	26	26
Media	1,50	1,42	1,40	1,44	17	19	15	17	29	22	24	25

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 planta.

Cuadro 8. **HUMEDAD A COSECHA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO**

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (24)	Young	LE	LE Ép.2	Media
	Ép.1 tardía	Ép.1 tardía		
	----- Porcentaje (%) -----			
EXP GR 103	17,1	13,3	17,8	16,1
YSB6541	18,1	12,9	16,8	16,0
S10C323TB	17,8	13,0	16,7	15,8
EXP 1602	16,9	13,2	17,3	15,8
ADV 1100	17,1	12,7	17,6	15,8
EXP 1601	17,3	12,9	16,9	15,7
XP081	17,0	13,1	16,7	15,6
ACA 558 (TRC)	17,6	13,1	16,1	15,6
V43016	17,1	12,9	16,6	15,5
FLASH 1 (TRC)	17,1	12,6	16,6	15,4
IPB EXP 5030	17,1	12,8	16,3	15,4
TAGUA	16,3	13,0	16,7	15,4
FOX	17,2	13,1	15,8	15,3
EXP GR 1228	16,3	13,1	16,6	15,3
8419 (TRC)	16,3	12,9	16,6	15,3
V11649	16,0	13,1	16,6	15,2
HS 26 CT	16,2	12,6	16,8	15,2
NS 71	16,4	13,0	16,0	15,1
IPB FLASH 10 OT	16,2	13,2	15,9	15,1
YSB6622	16,9	12,6	15,8	15,1
EXP 1603	15,9	12,7	16,5	15,1
YSB6621	16,6	12,6	15,8	15,0
EXP. G15	16,2	12,8	16,0	15,0
12GS9023	15,1	12,5	15,4	14,4
Media	16,8	12,9	16,5	15,4

Fecha de siembra:	31-Oct-16	04-Nov-16	08-Dic-16
Fecha de emergencia:	07-Nov-16	08-Nov-16	15-Dic-16
Fecha de cosecha:	21-Mar-17	12-Abr-17	10-May-17

(TRC): Testigo referente comercial.

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

Cuadro 9. RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (24)	YO Ép.1 tardía		LE Ép. 1 tardía		LE Ép. 2	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
NS 71	6.244	80	4.455	59	10.504	127
EXP GR 103	8.555	109	9.430	125	9.845	119
EXP GR 1228	8.428	108	6.817	90	9.748	118
XP081	9.092	116	6.394	85	9.646	117
V43016	8.175	105	7.761	103	9.536	115
IPB EXP 5030	5.911	76	7.057	93	9.468	115
EXP. G15	7.299	93	7.061	93	9.163	111
YSB6541	7.231	92	9.177	121	9.091	110
EXP 1602	7.545	96	7.704	102	8.901	108
FOX	7.524	96	7.296	97	8.893	108
EXP 1601	9.459	121	7.952	105	8.617	104
HS 26 CT	8.927	114	8.252	109	8.550	104
ADV 1100	7.919	101	7.335	97	8.410	102
YSB6622	8.432	108	8.844	117	8.348	101
8419 (TRC)	8.620	110	7.074	94	8.028	97
EXP 1603	9.910	127	6.635	88	7.973	97
IPB FLASH 10 OT	6.367	81	7.157	95	7.668	93
V11649	8.662	111	8.080	107	7.486	91
FLASH 1 (TRC)	6.448	82	7.170	95	7.461	90
12GS9023	7.509	96	6.288	83	7.269	88
S10C323TB	7.715	99	8.274	110	6.543	79
YSB6621	8.736	112	9.793	130	5.986	72
TAGUA	6.272	80	8.022	106	5.774	70
ACA 558 (TRC)	6.774	87	7.308	97	5.343	65
Nivel de significancia (cultivares)	**		**		**	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	7.823		7.556		8.260	
C.V. (%)	10,9		15,5		8,6	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	1.424		1.956		1.223	
CME (cuadrado medio del error)	727.448		1.367.050		504.173	

Nivel de Significancia: **, P <0,01.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del ensayo de La Estanzuela Época 2.

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

-Evaluación 2015/ 2017-

Cultivares (24 y 8) (en Conjunto Anual y BIANUAL respectivamente)	Conjunto Anual 2016/17		Conjunto BIANUAL 2015/17	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
EXP GR 103	9.277	118		
EXP 1601	8.676	110		
HS 26 CT	8.576	109	7.563	110
YSB6622	8.541	108		
YSB6541	8.500	108		
V43016	8.491	108		
XP081	8.377	106		
EXP GR 1228	8.331	106		
EXP 1603	8.173	104		
YSB6621	8.172	104		
V11649	8.076	102	7.561	110
EXP 1602	8.050	102		
8419 (TRC)	7.907	100	7.153	104
FOX	7.904	100		
ADV 1100	7.888	100		
EXP. G15	7.841	100	6.352	93
S10C323TB	7.511	95	6.555	96
IPB EXP 5030	7.479	95	6.721	98
NS 71	7.068	90		
IPB FLASH 10 OT	7.064	90		
FLASH 1 (TRC)	7.026	89	6.666	97
12GS9023	7.022	89		
TAGUA	6.689	85		
ACA 558 (TRC)	6.475	82	6.260	91
Nivel de significancia (cultivares)	N.S.		N.S.	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	7.880		6.854	
C.V. (%)	15,2		13,4	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	-		-	
CME (cuadrado medio del error)	1.440.058		841.590	

Nivel de Significancia: N.S.: no significativo al 5%.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del Conjunto Anual 2016/17.

Cuadro 11. TIPO DE PANOJA, COLOR Y CONTENIDO DE TANINOS DEL GRANO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO CORTO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (24)	Tipo de Panoja	Color de Grano	Contenido de Taninos		
			----- % en base a MS -----		
			Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2
ADV 1100	C	M	3,1	>5,0	3,1
IPB EXP 5030	SC	MR	3,6	4,9	3,1
FLASH 1 (TRC)	SC	MR	2,3	>5,0	3,1
EXP 1603	SC	M	2,8	>5,0	2,9
S10C323TB	SC	M	3,7	>5,0	2,5
TAGUA	SC	MR	4,1	>5,0	2,3
EXP GR 103	SC	M	2,0	3,1	2,2
HS 26 CT	SC	MC	2,5	4,5	2,2
V43016	SC	MO	1,7	4,5	2,2
EXP GR 1228	SC	M	2,7	>5,0	2,1
XP081	SC	M	2,8	4,4	2,1
EXP 1601	C	MO	2,2	4,2	2,1
YSB6541	SC	MC	2,6	3,1	2,0
YSB6622	SC	MC	3,1	4,7	2,0
V11649	SC	M	2,4	5,0	1,9
YSB6621	SC	MC	2,4	>5,0	1,8
ACA 558 (TRC)	SC	MR	3,2	3,7	1,8
EXP 1602	SC	M	1,5	2,8	1,4
8419 (TRC)	SL	M	1,7	2,9	1,3
12GS9023	SC	MC	0,9	1,3	1,0
FOX	SC	MR	0,1	0,2	0,2
IPB FLASH 10 0T	SC	MR	0,2	0,3	0,1
NS 71	SC	MR	0,1	0,4	0,1
EXP. G15	SC	MC	0,2	0,3	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 2.

**Cuadro 12. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SORGO GRANÍFERO
DE CICLO CORTO**

-Evaluaciones 2016/ 2017-

Ensayo	YO Época 1 tardía	LE Época 1 tardía	LE Época 2				
Fecha de Lectura	16/03/2017	07/03/2017	07/03/2017				
Cultivares (24)	MF¹	ROYA²	MF¹	ROYA²	MF¹	ROYA²	% Inc. Mildiu³
12GS9023	0,5 E G	80	5,0 M	0	15,0 M G	3	5,0
8419 (TRC)	0,5 E	70	0,5 M	1	3,0 M G	2	0,0
ACA 558 (TRC)	0,5 E	40	0,5 M	5	5,0 G T	1	0,5
ADV 1100	2,0 E	10	0,5 M	1	5,0 M G	0	0,5
EXP 1601	10,0 E	30	3,0 M	0	5,0 M T G	1	0,5
EXP 1602	10,0 E	20	0,5 M	15	2,0 G T	1	15,0
EXP 1603	2,0 E	10	0,5 M	5	0,5 M G	0	0,5
EXP GR 103	8,0 E	10	0,5 M	1	0,5 M G	0	0,5
EXP GR 1228	0,5 E	60	0,0	20	0,5 G	2	0,0
EXP. G15	0,5 G E	40	0,5 M	10	2,0 T G	0	2,0
FLASH 1 (TRC)	0,5 T	50	10,0 M G	1	5,0 G T M	0	5,0
FOX	0,5 E	10	0,5 M	30	0,5 G	0	0,5
HS 26 CT	0,5 E	35	0,5 M	1	3,0 M G	2	0,5
IPB EXP 5030	8,0 E	30	5,0 M	30	5,0 M G	1	10,0
IPB FLASH 10 0T	0,5 E	15	0,5 M	5	15,0 M T G	1	5,0
NS 71	0,5 E	5	5,0 M	0	0,5 T	1	0,5
S10C323TB	0,5 E	50	0,5 M	2	5,0 M G	0	0,5
TAGUA	2,0 T	10	0,5 M	1	0,5 M	0	0,0
V11649	0,5 E	30	0,5 M	0	0,5 T G	0	0,0
V43016	0,5 E	40	0,5 M	0	0,5 M T	0	0,0
XP081	0,5 E	25	0,5 M	2	5,0 M G	0	5,0
YSB6541	0,5 E	50	0,0	25	0,5 G	0	0,0
YSB6621	5,0 E	50	0,5 M	20	30,0 G M	1	0,5
YSB6622	5,0 E	25	5,0 M G	5	10,0 G T	0	5,0

¹ Área foliar afectada (%) por estría bacteriana, causada por *Burkholderia andropogonis* (E); por mancha zonal, causada por *Gloeocercospora sorghi* (G); por mildiu, causado por *Peronosclerospora sorghi* (M); por tizón del norte, causado por *Exserohilum turcicum* (T).

² Área foliar afectada (%) por roya, causada por *Puccinia purpurea*.

³ Número de plantas afectadas (%) por mildiu sistémico o primario, causado por *Peronosclerospora sorghi*.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 13. **DÍAS A FLORACIÓN DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO**

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (51)	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media
V10323	85	90	74	83
NS EXP 914	76	82	70	76
V20248	74	79	74	76
GUARANI	77	81	69	76
ADV 1302	76	81	70	76
ADV 1305	76	81	69	75
PILAGA 71 M	77	81	67	75
EXP GR 1459	74	83	67	75
EXP GR 1461	74	80	69	74
H 900 T	74	80	69	74
XP061	75	79	69	74
HSG3A 153	74	81	67	74
EXP 2373	76	81	65	74
ACA 558 (TRC)	75	81	65	74
URU 190 AT	74	79	67	73
QUIMASOR 185 DP	71	79	69	73
V42989	72	80	67	73
ESTERO OL29	73	79	65	72
DAS 5000	71	76	70	72
ESTERO OL30	71	76	69	72
EXU21508	75	77	63	72
ESTERO TORO II	74	76	65	72
JW 7120	71	80	63	71
SUMMER II	71	74	69	71
GUAYACO	74	74	65	71
ITIN	70	76	67	71
EXP GR 1436	73	76	63	71
H 420 DP	69	79	64	71
12GS9032	70	73	69	71
V80434	72	77	63	71
EXP 728 M	72	77	63	71
H 820 R	72	76	63	70
HS 419 DP	69	78	63	70

Cultivares (51)	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media
EXP 192	73	77	60	70
QUIMASOR 180	69	77	63	70
FS 70 T	71	78	60	70
12GS9004	71	74	63	69
EXP 2366	68	77	62	69
WE 14-472	67	71	67	68
ANP GR-3	68	73	63	68
NS 72	66	72	65	68
8419 (TRC)	67	74	60	67
ESTERO 2794	65	70	65	67
URU 130 BT	70	70	60	67
ESTERO 3004	65	70	63	66
FLASH 1 (TRC)	66	70	62	66
SG 11001	65	68	64	66
URU 130 AT	66	71	60	66
EXP 2363	65	70	60	65
12GS9030	63	69	60	64
13GS0075	64	68	60	64
Media	71	76	65	71

Fecha de siembra: 31-Oct-16 04-Nov-16 08-Dic-16

Fecha de emergencia: 07-Nov-16 08-Nov-16 15-Dic-16

Fecha de cosecha: 21-Mar-17 12-Abr-17 11-May-17

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

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (51)	Altura de planta (m)				Excersión de panoja (cm)				Largo de panoja (cm)			
	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media
URU 190 AT	2,30	1,90	1,80	2,00	23	18	7	16	25	21	23	23
H 420 DP	2,03	1,80	1,95	1,93	21	17	14	17	24	23	27	25
V10323	1,89	1,90	1,80	1,86	14	18	13	15	18	20	23	20
V20248	2,00	1,80	1,75	1,85	19	17	13	16	28	19	22	23
GUARANI	2,05	1,70	1,80	1,85	13	14	14	14	29	24	22	25
NS EXP 914	2,03	1,80	1,70	1,84	26	17	11	18	28	21	24	24
HS 419 DP	2,03	1,75	1,75	1,84	20	12	11	14	26	20	18	21
EXP 728 M	1,98	1,75	1,65	1,79	11	18	8	12	23	28	21	24
QUIMASOR 185 DP	1,92	1,85	1,60	1,79	9	16	13	13	28	19	20	22
EXP 2373	1,83	1,65	1,80	1,76	15	17	17	16	28	22	22	24
NS 72	1,80	1,70	1,75	1,75	28	20	8	19	26	23	24	24
QUIMASOR 180	1,79	1,80	1,65	1,75	7	18	13	13	29	23	22	25
XP061	1,80	1,70	1,70	1,73	11	17	11	13	26	20	22	23
FLASH 1 (TRC)	1,85	1,70	1,60	1,72	19	21	20	20	20	20	23	21
PILAGA 71 M	1,78	1,60	1,70	1,69	17	13	17	16	27	22	21	23
HSG3A 153	1,86	1,70	1,50	1,69	20	17	14	17	25	19	20	21
JW 7120	1,77	1,70	1,55	1,67	20	16	16	17	25	19	23	22
H 900 T	1,75	1,60	1,65	1,67	17	19	13	16	31	26	25	27
ACA 558 (TRC)	1,65	1,60	1,75	1,67	10	13	13	12	32	25	27	28
V42989	1,75	1,60	1,60	1,65	11	16	13	13	29	20	21	23

Cultivares (51)	Altura de planta (m)				Excursión de panoja (cm)				Largo de panoja (cm)			
	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media
WE 14-472	1,70	1,65	1,60	1,65	15	22	7	15	21	22	28	24
EXP 192	1,65	1,70	1,60	1,65	12	17	22	17	32	24	24	27
EXP GR 1459	1,63	1,65	1,55	1,61	22	15	10	16	26	23	24	24
SUMMER II	1,67	1,60	1,55	1,61	18	19	13	17	29	24	18	24
V80434	1,61	1,60	1,60	1,60	21	19	17	19	29	23	25	26
8419 (TRC)	1,66	1,60	1,55	1,60	21	18	14	18	25	22	22	23
EXP GR 1461	1,61	1,60	1,50	1,57	13	16	20	16	31	25	22	26
EXP 2366	1,54	1,60	1,55	1,56	7	23	15	15	34	26	25	28
H 820 R	1,50	1,60	1,50	1,53	18	28	14	20	25	21	23	23
EXP 2363	1,57	1,50	1,40	1,49	20	23	7	17	27	24	27	26
GUAYACO	1,66	1,40	1,40	1,49	8	14	20	14	38	24	23	28
ANP GR-3	1,67	1,45	1,30	1,47	3	12	7	7	32	23	26	27
ITIN	1,58	1,50	1,30	1,46	15	10	7	11	28	22	21	24
URU 130 AT	1,42	1,55	1,40	1,46	18	15	12	15	22	20	22	21
ADV 1302	1,47	1,40	1,45	1,44	12	16	16	15	30	28	20	26
12GS9032	1,45	1,37	1,40	1,41	22	13	11	15	23	27	22	24
URU 130 BT	1,50	1,40	1,30	1,40	6	20	9	12	22	24	23	23
DAS 5000	1,46	1,40	1,30	1,39	24	24	13	20	34	27	26	29
FS 70 T	1,34	1,45	1,35	1,38	16	16	14	15	25	19	20	21
EXP GR 1436	1,47	1,35	1,30	1,37	10	16	13	13	30	23	20	24
EXU21508	1,45	1,35	1,30	1,37	27	22	18	22	23	17	20	20
ESTERO OL29	1,40	1,45	1,20	1,35	20	13	9	14	30	26	28	28
SG 11001	1,45	1,30	1,30	1,35	21	18	14	18	25	27	21	24

Cultivares (51)	Altura de planta (m)				Excursión de panoja (cm)				Largo de panoja (cm)			
	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media	Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2	Media
12GS9030	1,41	1,30	1,25	1,32	14	13	20	16	25	23	18	22
ADV 1305	1,31	1,35	1,30	1,32	10	17	11	13	25	16	15	19
12GS9004	1,35	1,40	1,20	1,32	10	15	11	12	31	25	25	27
ESTERO OL30	1,43	1,30	1,20	1,31	5	14	13	11	39	27	24	30
ESTERO TORO II	1,37	1,35	1,20	1,31	11	20	11	14	31	22	24	26
ESTERO 3004	1,25	1,25	1,20	1,23	17	22	15	18	28	26	24	26
13GS0075	1,11	1,25	1,30	1,22	19	17	20	19	21	26	22	23
ESTERO 2794	1,18	1,20	1,25	1,21	19	22	11	17	27	23	21	24
Media	1,64	1,56	1,50	1,57	16	17	13	15	27	23	23	24

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 planta.

Cuadro 15. HUMEDAD A COSECHA DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (51)	Young	LE	LE	Media
	Ép.1 tardía	Ép.1 tardía	Ép.2	
	----- Porcentaje (%) -----			
ADV 1305	19,3	13,6	17,2	16,7
V10323	18,4	13,3	18,3	16,7
ADV 1302	18,3	13,8	17,8	16,6
EXP GR 1461	18,8	13,8	17,1	16,6
ACA 558 (TRC)	18,3	13,4	17,2	16,3
NS EXP 914	17,9	13,7	17,1	16,2
QUIMASOR 185 DP	17,5	13,4	17,2	16,1
ESTERO OL29	17,8	13,6	16,8	16,1
GUAYACO	17,6	13,1	17,4	16,0
V42989	17,7	12,8	17,5	16,0
FS 70 T	17,6	13,0	17,3	16,0
URU 190 AT	17,1	13,5	17,3	16,0
HS 419 DP	17,5	12,7	17,7	16,0
12GS9030	16,6	13,0	18,1	15,9
QUIMASOR 180	17,7	12,7	17,4	15,9
ITIN	17,0	13,0	17,7	15,9
FLASH 1 (TRC)	17,6	12,7	17,3	15,9
EXP GR 1459	16,2	13,4	17,9	15,8
JW 7120	17,5	12,8	17,2	15,8
SG 11001	17,6	12,9	16,8	15,8
ESTERO OL30	17,3	13,5	16,4	15,7
V20248	16,1	13,5	17,5	15,7
XP061	16,3	13,6	17,2	15,7
12GS9032	17,4	12,7	17,0	15,7
EXP 2363	17,0	13,1	17,1	15,7
EXU21508	16,5	13,3	17,3	15,7
EXP 2373	17,5	12,9	16,7	15,7
DAS 5000	17,4	12,7	16,8	15,6
HSG3A 153	16,7	13,4	16,8	15,6
GUARANI	16,6	13,2	16,9	15,6
ESTERO 3004	17,0	13,0	16,7	15,6
WE 14-472	17,2	12,7	16,7	15,6
H 900 T	17,2	12,4	16,9	15,5
8419 (TRC)	16,7	12,8	17,1	15,5
13GS0075	16,7	13,1	16,8	15,5

Cultivares (51)	Young	LE	LE	Media
	Ép.1 tardía	Ép.1 tardía	Ép.2	
	----- Porcentaje (%) -----			
SUMMER II	16,7	12,7	17,1	15,5
EXP 728 M	17,1	13,0	16,3	15,5
URU 130 AT	16,5	12,7	17,1	15,4
V80434	15,8	13,4	16,9	15,3
PILAGA 71 M	16,4	12,6	17,0	15,3
ESTERO 2794	16,0	12,7	17,0	15,2
URU 130 BT	16,2	13,1	16,4	15,2
12GS9004	16,0	13,2	16,3	15,2
H 420 DP	15,7	13,0	16,6	15,1
ANP GR-3	16,6	12,2	16,5	15,1
H 820 R	16,3	12,7	16,3	15,1
NS 72	15,9	13,0	15,9	14,9
EXP 192	16,3	12,8	15,7	14,9
ESTERO TORO II	15,3	12,9	16,4	14,9
EXP 2366	16,1	12,4	15,8	14,8
EXP GR 1436	14,3	12,2	15,7	14,0
Media	17,0	13,0	17,0	15,7

Fecha de siembra: 31-Oct-16 04-Nov-16 08-Dic-16

Fecha de emergencia: 07-Nov-16 08-Nov-16 15-Dic-16

Fecha de cosecha: 21-Mar-17 12-Abr-17 11-May-17

(TRC): Testigo referente comercial.

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

Cuadro 16. RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (51)	YO Ép.1 tardía		LE Época 1 tardía		LE Época 2	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
V20248	7.059	107	7.104	99	11.634	149
V10323	6.725	102	7.887	110	11.612	149
SUMMER II	7.180	109	6.497	90	11.461	147
GUAYACO	6.442	97	8.605	120	11.369	146
URU 190 AT	7.575	115	10.395	145	11.025	141
DAS 5000	4.417	67	6.475	90	10.989	141
HSG3A 153	5.740	87	4.817	67	10.483	134
H 420 DP	9.149	138	7.962	111	9.706	124
XP061	6.312	95	6.677	93	9.672	124
NS 72	7.740	117	5.919	82	9.473	121
ESTERO TORO II	6.083	92	7.689	107	9.445	121
JW 7120	8.949	135	6.825	95	9.415	121
EXP GR 1459	5.577	84	6.751	94	9.321	119
NS EXP 914	8.668	131	5.314	74	9.310	119
URU 130 BT	6.471	98	6.289	87	8.961	115
PILAGA 71 M	7.643	116	6.942	97	8.914	114
H 900 T	8.446	128	6.847	95	8.842	113
QUIMASOR 180	8.909	135	8.157	113	8.629	111
ADV 1302	7.532	114	8.797	122	8.567	110
ADV 1305	5.573	84	9.380	130	8.562	110
FLASH 1 (TRC)	6.126	93	4.635	64	8.499	109
V42989	7.029	106	7.914	110	8.282	106
HS 419 DP	6.854	104	5.995	83	8.265	106
ITIN	5.569	84	6.790	94	8.216	105
13GS0075	6.620	100	6.735	94	8.037	103
EXP 2363	7.590	115	7.717	107	7.894	101
EXP GR 1461	4.619	70	6.258	87	7.837	100
ANP GR-3	6.256	95	8.559	119	7.743	99
GUARANI	7.589	115	6.021	84	7.650	98
ACA 558 (TRC)	6.542	99	7.586	105	7.645	98
12GS9030	7.782	118	8.039	112	7.090	91
ESTERO 3004	6.783	103	6.933	96	6.995	90
WE 14-472	7.230	109	7.460	104	6.687	86
SG 11001	5.893	89	6.178	86	6.397	82

Cultivares (51)	YO Ép.1 tardía		LE Época 1 tardía		LE Época 2	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
EXP 728 M	6.884	104	8.302	115	6.323	81
EXP GR 1436	6.020	91	7.041	98	6.299	81
EXP 2366	4.997	76	6.215	86	6.247	80
EXU21508	7.472	113	8.219	114	6.202	79
V80434	6.309	95	8.208	114	6.152	79
QUIMASOR 185 DP	7.584	115	7.619	106	6.021	77
EXP 192	4.731	72	6.432	89	5.892	76
ESTERO 2794	5.451	82	6.647	92	5.764	74
12GS9032	6.257	95	6.917	96	5.759	74
ESTERO OL30	4.268	65	6.710	93	5.559	71
8419 (TRC)	8.502	129	8.270	115	5.241	67
URU 130 AT	6.930	105	6.737	94	5.157	66
EXP 2373	6.204	94	8.403	117	5.070	65
H 820 R	4.448	67	6.528	91	5.049	65
FS 70 T	7.162	108	10.009	139	4.725	61
ESTERO OL29	5.933	90	6.944	97	4.539	58
12GS9004	5.171	78	8.290	115	4.515	58
Nivel de significancia (cultivares)	**		**		**	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	6.616		7.194		7.803	
C.V. (%)	12,8		17,0		11,7	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	1.381		1.991		1.502	
CME (cuadrado medio del error)	719.434		1.497.630		836.428	

Nivel de Significancia: **, $P < 0,01$.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del ensayo de La Estanzuela Época 2.

Cuadro 17. **ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SORGO GRANÍFERO DE CICLO MEDIO**

-Evaluación 2015/ 2017-

Cultivares (51 y 26) (en Conjunto Anual y BIANUAL respectivamente)	Conjunto Anual 2016/17		Conjunto BIANUAL 2015/17	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
URU 190 AT	9.665	133	8.733	113
H 420 DP	8.939	123	8.204	106
GUAYACO	8.805	122	8.783	114
V10323	8.741	121	9.398	122
V20248	8.599	119		
QUIMASOR 180	8.565	118		
JW 7120	8.396	116	9.451	122
SUMMER II	8.379	116	8.480	110
ADV 1302	8.299	115	8.614	111
H 900 T	8.045	111	8.111	105
ADV 1305	7.838	108	8.154	105
PILAGA 71 M	7.833	108	8.054	104
NS EXP 914	7.764	107		
V42989	7.742	107		
ESTERO TORO II	7.739	107		
EXP 2363	7.734	107		
NS 72	7.711	107		
12GS9030	7.637	105		
XP061	7.554	104		
ANP GR-3	7.519	104	8.396	109
8419 (TRC)	7.338	101	7.168	93
FS 70 T	7.299	101	7.614	98
EXU21508	7.298	101	7.287	94
DAS 5000	7.294	101		
ACA 558 (TRC)	7.258	100	8.056	104
URU 130 BT	7.240	100	7.575	98
EXP GR 1459	7.216	100	7.324	95
EXP 728 M	7.170	99		
13GS0075	7.131	98		
WE 14-472	7.126	98		
GUARANI	7.087	98		
QUIMASOR 185 DP	7.075	98		
HS 419 DP	7.038	97	7.492	97
HSG3A 153	7.013	97	6.689	87

Cultivares (51 y 26) (en Conjunto Anual y Bidual respectivamente)	Conjunto Anual 2016/17		Conjunto Bidual 2015/17	
	kg ha⁻¹	% respecto a la media	kg ha⁻¹	% respecto a la media
ESTERO 3004	6.904	95		
V80434	6.890	95		
ITIN	6.858	95	7.620	99
EXP 2373	6.559	91		
EXP GR 1436	6.453	89		
FLASH 1 (TRC)	6.420	89	6.848	89
12GS9032	6.311	87		
URU 130 AT	6.275	87	6.904	89
EXP GR 1461	6.238	86	6.722	87
SG 11001	6.156	85		
12GS9004	5.992	83		
ESTERO 2794	5.954	82		
EXP 2366	5.820	80	7.156	93
ESTERO OL29	5.805	80		
EXP 192	5.685	79	6.516	84
ESTERO OL30	5.512	76		
H 820 R	5.342	74	5.657	73
Nivel de significancia (cultivares)	N.S.		*	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	7.240		7.731	
C.V. (%)	20,0		20,8	
M.D.S. (<i>P</i> <0,05) (kg ha⁻¹)	-		1.999	
CME (cuadrado medio del error)	2.092.484		2.541.703	

Nivel de Significancia: *, $P < 0,05$; N.S.: no significativo al 5%.

(**TRC**): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del Conjunto Anual 2016/17.

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

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (51)	Tipo de Panoja	Color de Grano	Contenido de Taninos		
			----- % en base a MS -----		
			Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2
H 900 T	M	SC	3,0	>5,0	5,0
V10323	M	SC	>5,0	3,6	5,0
ADV 1302	M	SC	>5,0	>5,0	4,9
NS EXP 914	M	SC	4,3	>5,0	4,2
PILAGA 71 M	M	SC	>5,0	>5,0	3,9
V20248	M	SC	3,9	>5,0	3,8
GUAYACO	MR	C	3,6	>5,0	3,3
EXP 2373	MC	SC	>5,0	>5,0	3,2
12GS9032	MC	C	>5,0	>5,0	3,1
GUARANI	M	SC	4,9	>5,0	3,1
FLASH 1 (TRC)	MR	SC	4,4	>5,0	3,0
SUMMER II	M	SC	2,8	>5,0	2,6
URU 190 AT	MO	SC	3,5	>5,0	2,6
V42989	MO	SC	>5,0	>5,0	2,5
FS 70 T	M	SC	3,3	3,1	2,4
EXU21508	M	SC	3,7	>5,0	2,3
JW 7120	M	SC	2,9	4,9	2,2
H 420 DP	MC	SC	2,9	>5,0	2,2
ACA 558 (TRC)	MR	SC	2,8	4,6	2,2
QUIMASOR 180	M	C	2,9	3,2	1,9
ITIN	M	SL	3,0	>5,0	1,9
EXP 2363	M	SL	2,1	>5,0	1,9
XP061	M	C	3,1	>5,0	1,8
QUIMASOR 185 DP	M	SC	2,6	4,3	1,6
HS 419 DP	M	C	2,8	4,6	1,6
12GS9030	M	SC	1,7	4,5	1,6
URU 130 AT	M	SC	4,0	>5,0	1,6
EXP GR 1459	MR	SC	3,1	4,2	1,5
EXP 728 M	MC	SC	3,2	4,9	1,5
8419 (TRC)	M	SL	1,8	3,4	1,5
EXP GR 1461	M	SC	1,8	3,4	1,4
ANP GR-3	MO	SL	3,4	>5,0	1,3
DAS 5000	MC	SC	0,3	0,2	0,3
WE 14-472	MC	SC	0,2	0,3	0,2

Cultivares (51)	Tipo de Panoja	Color de Grano	Contenido de Taninos		
			----- % en base a MS -----		
			Young Ép.1 tardía	LE Ép.1 tardía	LE Ép.2
H 820 R	MC	SL	0,2	0,2	0,2
12GS9004	M	SL	0,1	0,2	0,2
EXP 2366	MC	SC	0,2	0,2	0,2
V80434	MR	SL	0,2	0,2	0,2
NS 72	MC	SC	0,2	0,3	0,2
SG 11001	MR	SC	0,3	0,2	0,2
ADV 1305	MR	SC	0,2	0,3	0,2
URU 130 BT	MC	SC	0,1	0,3	0,2
EXP GR 1436	MC	SC	0,1	0,2	0,1
HSG3A 153	MC	C	0,2	0,3	0,1
ESTERO 2794	MC	SC	0,1	0,2	0,1
ESTERO 3004	MC	SC	0,1	0,2	0,1
ESTERO OL29	MR	SC	0,1	0,2	0,1
ESTERO OL30	M	SL	0,1	0,3	0,1
ESTERO TORO II	MC	SC	0,1	0,1	0,1
13GS0075	MC	SL	0,1	0,2	0,1
EXP 192	MC	SC	0,2	0,2	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 2.

**Cuadro 19. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SORGO GRANÍFERO
DE CICLO MEDIO**

-Evaluaciones 2016/ 2017-

Ensayo	YO Época 1 tardía		LE Época 1 tardía		LE Época 2		
Fecha de Lectura	16/03/2017		07/03/2017		07/03/2017		
Cultivares (51)	MF¹	ROYA²	MF¹	ROYA²	MF¹	ROYA²	% Inc. Mildiu³
12GS9004	0,5 E	40	0,0	40	0,5 T	2	0,0
12GS9030	5,0 E	20	0,5 M	10	0,5 G	1	0,5
12GS9032	0,5 E	0	0,5 M	0	0,5 G	0	5,0
13GS0075	0,5 E	25	0,5 M	10	0,0	5	0,5
8419 (TRC)	10,0 E	60	0,5 M	35	0,5 M	1	0,5
ACA 558 (TRC)	0,5 A G	30	0,0	40	0,5 T M	0	0,5
ADV 1302	0,5 E	1	0,0	1	0,5 M	0	5,0
ADV 1305	0,5 E	20	0,5 M	2	5,0 G M T	1	0,5
ANP GR-3	0,5 E	8	5,0 M T	5	5,0 T M	0	10,0
DAS 5000	0,5 G	1	0,5 M	1	5,0 M T G	0	0,5
ESTERO 2794	2,0 E A	5	8,0 M G	1	3,0 G M	0	0,5
ESTERO 3004	10,0 E	15	0,0	45	3,0 T M	2	0,0
ESTERO OL29	0,5 E	8	0,5 M	20	5,0 M	1	10,0
ESTERO OL30	0,5 E T	5	5,0 M	30	5,0 M G	1	5,0
ESTERO TORO II	0,5 E G	25	0,0	35	0,5 M T	0	0,0
EXP 192	0,5 E	15	0,5 M	5	2,0 M T	0	5,0
EXP 2363	0,5 E	5	3,0 M	0	5,0 G M	0	60,0
EXP 2366	0,5 E	30	0,5 M	5	5,0 M G	0	5,0
EXP 2373	0,5 E	1	0,0	1	2,0 M	0	0,0
EXP 728 M	0,5 E	40	0,0	10	0,5 M	2	10,0
EXP GR 1436	0,5 E	15	0,0	10	3,0 M G	0	5,0
EXP GR 1459	0,5 E	25	0,5 M G	0	0,5 M G	1	10,0
EXP GR 1461	2,0 G E	40	0,5 T	5	10,0 M G T	0	15,0
EXU21508	0,5 G	1	0,0	0	5,0 G M	0	2,0
FLASH 1 (TRC)	0,5 E	30	8,0 M	5	8,0 M G	0	0,5
FS 70 T	0,5 E G	5	0,5 M G	25	0,5 M G	0	0,5
GUARANI	0,5 E A	2	0,0	1	2,0 M	1	3,0
GUAYACO	0,5 E	30	0,5 M	15	0,5 M T	1	0,5
H 420 DP	0,5 E	35	0,5 M	15	0,5 M	0	0,5
H 820 R	0,5 E	3	0,5 M G	40	5,0 M T	0	5,0
H 900 T	0,5 E	10	0,0	35	0,5 M	0	0,0
HS 419 DP	3,0 A E	1	0,5 M	1	0,5 M	0	10,0
HSG3A 153	0,5 E	20	0,5 M	10	0,5 T G	0	0,5

Ensayo	YO Época 1 tardía	LE Época 1 tardía	LE Época 2
Fecha de Lectura	16/03/2017	07/03/2017	07/03/2017

Cultivares (51)	MF¹	ROYA²	MF¹	ROYA²	MF¹	ROYA²	% Inc. Mildiu³
ITIN	0,5 E	30	5,0 M	10	0,5 M G	0	5,0
JW 7120	0,5 G	10	0,5 M	15	5,0 T M	3	0,5
NS 72	3,0 E	1	0,5 M	0	0,5 T M	0	0,5
NS EXP 914	0,5 G E	10	0,0	25	10,0 M T	0	0,5
PILAGA 71 M	0,5 E	25	0,0	3	0,5 M T G	0	0,0
QUIMASOR 180	0,5 E	15	0,5 M	5	0,5 M T	1	2,0
QUIMASOR 185 DP	0,5 E	8	0,5 M	1	0,5 M	0	0,5
SG 11001	5,0 E	3	2,0 M	1	0,5 M G	0	0,5
SUMMER II	0,5 E	1	0,5 M	10	15,0 M G	0	15,0
URU 130 AT	0,5 A	50	0,5 M G	10	5,0 M G	0	15,0
URU 130 BT	0,5 E G	5	0,5 M	10	10,0 G M	1	20,0
URU 190 AT	0,5 E G	1	0,5 M	1	5,0 M	0	15,0
V10323	0,5 E	50	0,5 M	30	2,0 M G	0	30,0
V20248	0,5 E	25	0,5 M	1	0,5 M	1	0,5
V42989	0,5 E	5	0,5 M	1	2,0 T M	0	5,0
V80434	0,5 E A	3	0,5 M	0	0,5 M G	0	5,0
WE 14-472	0,5 E	25	0,5 M	5	0,5 M G	0	0,5
XP061	0,5 E	1	0,0	5	0,5 T M	0	0,5

¹ Área foliar afectada (%) por antracnosis, causada por *Colletotrichum* spp. (A); por estría bacteriana, causada por *Bulkholderia andropogonis* (E); por mancha zonal, causada por *Gloeocercospora sorghi* (G); por mildiu, causado por *Peronosclerospora sorghi* (M); por tizón del norte, causado por *Exserohilum turcicum* (T).

² Área foliar afectada (%) por roya, causada por *Puccinia purpurea*.

³ Número de plantas afectadas (%) por mildiu sistémico o primario, causado por *Peronosclerospora sorghi*.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Los ensayos de sorgo granífero mostraron niveles de enfermedad relativamente altos si los comparamos con zafras anteriores, seguramente asociado a precipitaciones por encima del promedio histórico en La Estanzuela (diciembre y enero) y Young (febrero). Los más de 300 mm acumulados en febrero, sumado a temperaturas por encima del promedio, en la localidad de Young determinaron lecturas máximas de 60 % y 80 % de área foliar afectada por roya para los ensayos de ciclo medio y corto respectivamente (Figura 6).

Por otro lado, hubieron lecturas altas de hasta 60 % de mildiu sistémico (% incidencia de mildiu) causado por *Peronosclerospora sorghi* en los ensayos de segunda época de La Estanzuela (Figura 7a). Este patógeno infesta la semilla, actúa como fuente de inóculo primario para la enfermedad, y se hace sistémica en la plántula. Generalmente son plantas más pequeñas cuyas hojas se despedazan con el viento dándole aspecto desprolijo. Su evaluación se realiza como número de plantas afectadas en porcentaje. A su vez esta enfermedad es policíclica, las infecciones secundarias son producidas por los esporangios que se desprenden del envés de las hojas, bajo condiciones de alta humedad, e infectan plantas vecinas. La sintomatología de estas infecciones secundarias son manchas marrones o rojizas alargadas de 1 a 2 cm paralelas a las nervaduras, éstas se evalúan como % de área foliar afectada (Figura 7b). Para el control del mildiu a nivel comercial se recomienda el uso de curasemillas que contengan el ingrediente activo metalaxil/mefemoxam.

En estos ensayos, aparece por primera vez la mancha zonal causada por *Gloeocercospora sorghi*, con síntomas en hoja de aspecto anillado que abarca gran superficie de la hoja.



Figura 6. Roya causada por *Puccinia purpurea*.

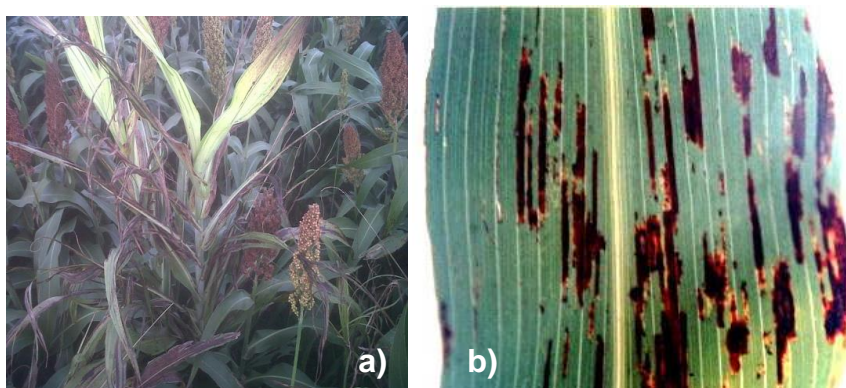


Figura 7. a) Mildiu sistémico (viene de la semilla); b) Infecciones secundarias en la hoja.