



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

RESULTADOS EXPERIMENTALES DE LA EVALUACIÓN NACIONAL DE CULTIVARES DE SORGO FORRAJERO

Período 2015

**URUGUAY
14 de Junio de 2016**

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
Evaluación de Cultivos de Verano

Téc. Sist. Int. Gan. Máximo Vera
Asistente de Investigación

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

Laboratorio de Nutrición Animal

Ing. Agr. (M.Sc.) Yamandú Acosta (hasta 29-Feb)
Ing. Agr. (M.Sc.) Andrés Beretta
Responsable de laboratorio

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. Federico Boschi
Ing. Agr. Arturo Rebollo (hasta 03-May)

Área Laboratorio de Calidad de Semillas

Ph.D. Vanessa Sosa
Gerente

Ing. Agr. Teresita Farrás
Analista Vivina Pérez
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

	Pág.
PRESENTACIÓN	1
CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS	3
EVALUACIÓN DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO	7
<u>INTRODUCCIÓN</u>	
<u>MATERIALES Y MÉTODOS</u>	8
LISTAS DE CULTIVARES EVALUADOS	9
<u>RESULTADOS DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO</u>	11

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2015 a mayo 2016 en la localidad de La Estanzuela	4
Figura 2. Contenido de agua disponible en el suelo (noviembre 2015 – febrero 2016)	5
Figura 3. Heliofanía promedio histórica y mensual (hs) para el período junio 2015 a mayo 2016 para la localidad de La Estanzuela	5
Figura 4a. Mildiu sistémico (viene de la semilla)	22
Figura 4b. Infecciones secundarias de la hoja	22

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ENSAYOS DE SORGO FORRAJERO EN LA LOCALIDAD DE LA ESTANZUELA.	7
Cuadro 2. MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SORGO FORRAJERO EN LA LOCALIDAD DE LA ESTANZUELA.	8
Cuadro 3. CULTIVARES DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO -Evaluación 2015/ 2016-	9
Cuadro 4. ALTURA DE PLANTAS DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO POR ÉPOCA Y FECHA DE CORTE -Evaluación 2015/ 2016-	11
Cuadro 5. PORCENTAJE DE MATERIA SECA DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO POR ÉPOCA Y FECHA DE CORTE -Evaluación 2015/ 2016-	13
Cuadro 6. RENDIMIENTO POR FECHA DE CORTE Y ACUMULADO DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO -Evaluación 2015/ 2016-	14
Cuadro 7. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL DEL RENDIMIENTO AL PRIMER CORTE Y ACUMULADO, Y CONJUNTO BIANUAL DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO -Evaluación 2014/ 2016-	16
Cuadro 8. CALIDAD DE LA COMPOSICIÓN DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO ÉPOCA 1 -CORTES 1 Y 2- -Evaluación 2015/ 2016-	17
Cuadro 9. CALIDAD DE LA COMPOSICIÓN DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO ÉPOCA 1 -CORTES 3 Y 4- -Evaluación 2015/ 2016-	18
Cuadro 10. CALIDAD DE LA COMPOSICIÓN DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO ÉPOCA 2 -CORTES 1 Y 2- -Evaluación 2015/ 2016-	19
Cuadro 11. CALIDAD DE LA COMPOSICIÓN DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO ÉPOCA 2 -CORTES 3 Y 4- -Evaluación 2015/ 2016-	20
Cuadro 12. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO POR ÉPOCA -Evaluación 2015/ 2016-	21

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 forrajero para pastoreo, moha y mijo se realiza mediante la siembra anual de dos épocas de siembra en La Estanzuela. En el año 2015 no se instalaron ensayos de moha y mijo por no haberse recibido un número mínimo de cultivares para evaluar.

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
Máximo Vera ²
Valeria Cardozo ³

A nivel nacional, el período comprendido entre junio 2015 y mayo 2016 se caracterizó por presentar cambios en los patrones de las precipitaciones y las temperaturas registradas para la localidad de La Estanzuela.

Las siembras de primera Época en principio se vieron retrasadas por las precipitaciones excesivas registradas en agosto 2015 (Figura 1). A su vez, la temperatura de suelo de 14,3°C promedio en octubre vs 18°C requerido para la germinación de esta especie tuvo gran incidencia a la hora de decidir el momento adecuado para una siembra de primera exitosa. En las siembras de segunda Época las precipitaciones se registraron posteriores a éstas, ocurriendo el mayor déficit de agua en el mes de enero en La Estanzuela (-55%; Figura 2). Durante la fase de crecimiento se registraron temperaturas más frescas (primavera y verano) y precipitaciones por debajo de la media histórica lo que se tradujo en condiciones de estrés hídrico extremo. Febrero fue el mes que presentó mayor temperatura media mensual respecto a la histórica (+13%), mientras que abril 2016 se destacó por los registros pluviométricos excesivos ocurridos durante todo el mes en relación al volumen histórico nacional.

Durante la instalación de los ensayos y los meses posteriores a ésta, se observó una disminución de las horas de luz respecto al promedio en la localidad de La Estanzuela (setiembre a noviembre; Figura 3). La heliofanía media registrada en diciembre y febrero, superó en un 10% a la media histórica para dicha localidad. En contraposición, abril y mayo presentaron un 56% y 38% menos de radiación incidente en relación a los valores históricos respectivamente.

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

² Téc. Sist. Int. Gan., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

³ Asistente de Información y Procesamiento de datos, Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

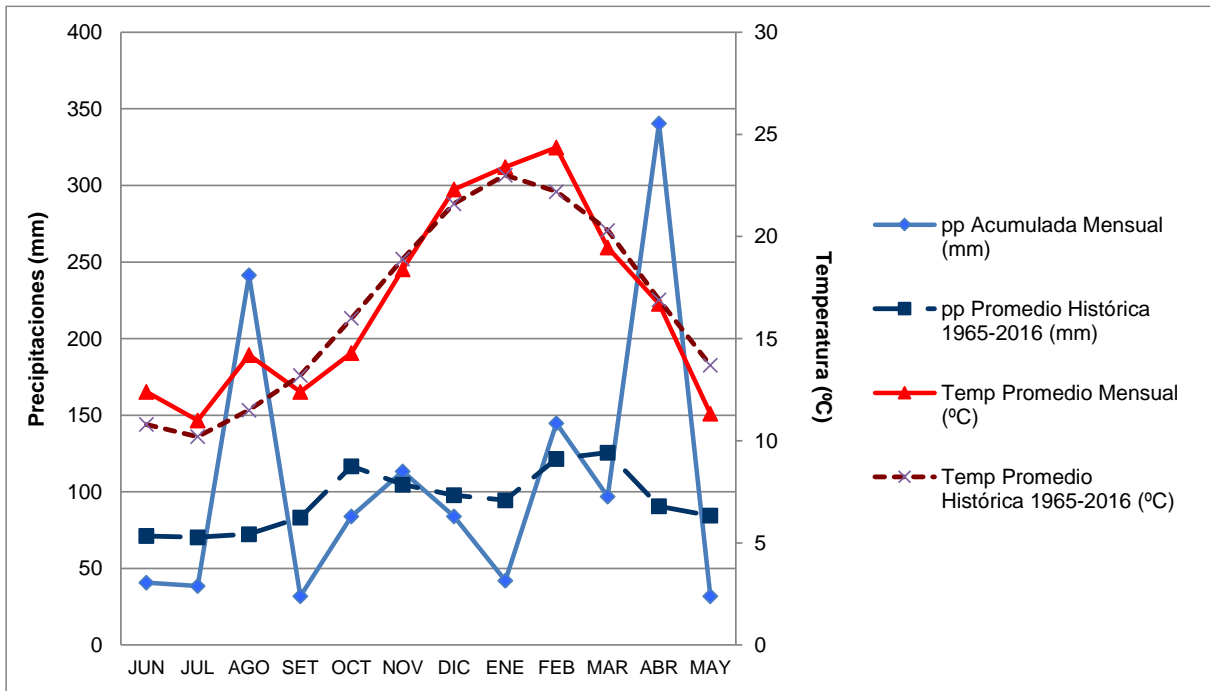


Figura 1. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2015 a mayo 2016 en la localidad de La Estanzuela.

Fuente: Basado en registros de INIA -Unidad de Agro-clima y Sistemas de Información (serie 1965-2016).

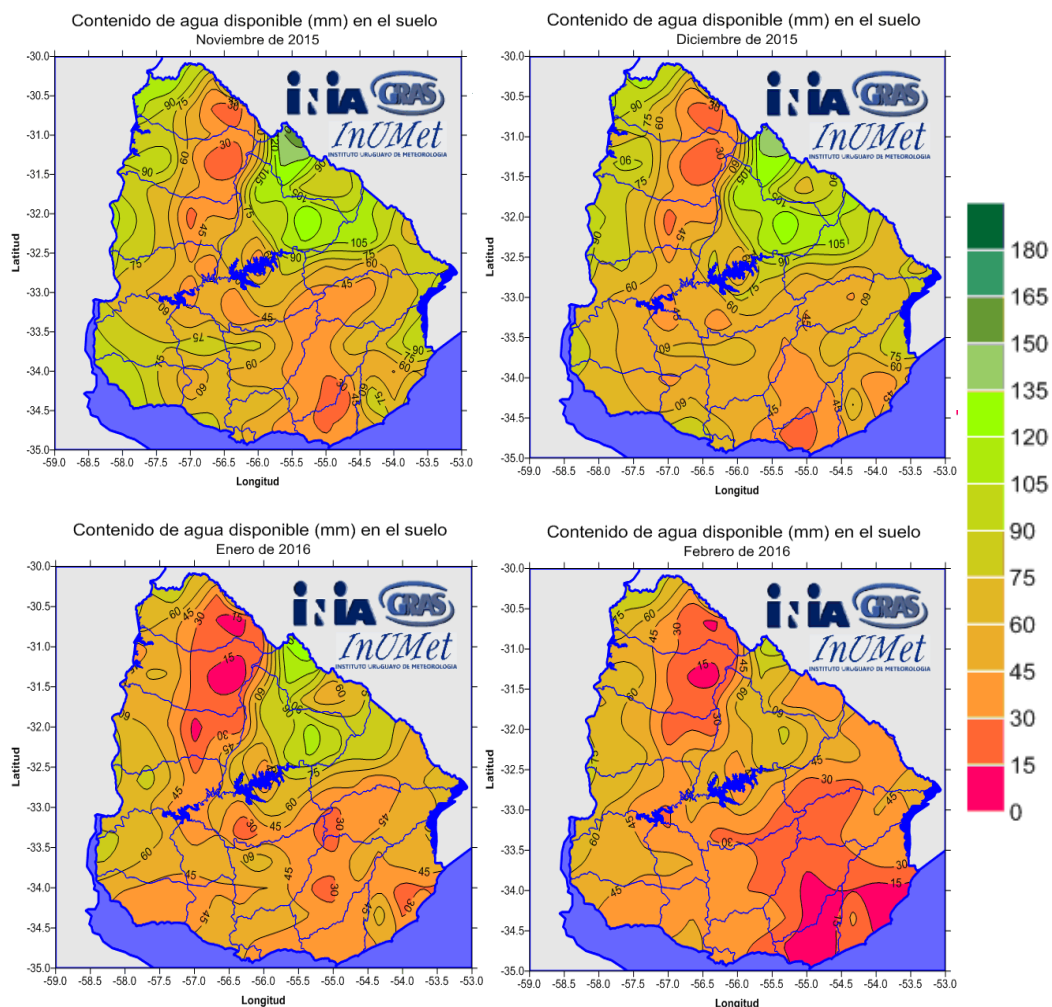


Figura 2. Contenido de agua disponible en el suelo (noviembre 2015 – febrero 2016).

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

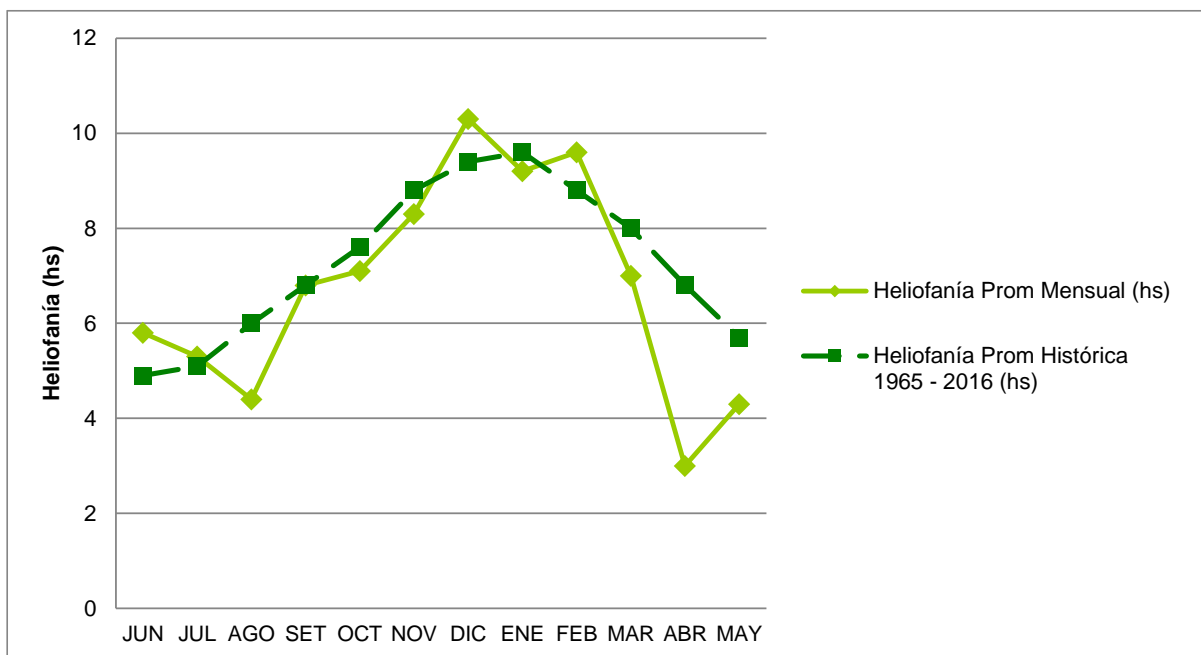


Figura 3. Heliophanía promedio histórica y mensual (hs) para el período junio 2015 a mayo 2016 para la localidad de La Estanzuela.

Fuente: Basado en registros de INIA -GRAS Unidad de Agroclima y Sistemas de Información-(Serie 1965-2016).

EVALUACIÓN DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO

INTRODUCCIÓN.

Cuadro 1. **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ENSAYOS DE SORGO FORRAJERO EN LA LOCALIDAD DE LA ESTANZUELA.**

ENSAYO	SORGO FORRAJERO
Diseño experimental	Alpha-látice con 3 repeticiones
Unidad experimental	Parcela de 6 surcos de 5 m de largo separados entre sí a 0,19 m
Población objetivo	600.000 pl ha ⁻¹
Nº de cultivares	25
Localidad	La Estanzuela
Tratamiento semillas	Fluxofenim (3,8 g i.a cada 10 kg de semilla) + 70 cc H ₂ O
Siembra	Sembradora experimental de chorrillos
Época de siembra	2 épocas en La Estanzuela
Características agronómicas evaluadas	Altura de plantas
	Peso fresco
	Rendimiento corregido según Materia Seca
	Calidad del forraje a solicitud de la Empresa (Lab. Nutrición Animal)

Genotipos evaluados:

Es de destacar la gran proporción de materiales nuevos que ingresan a la Evaluación año a año. En sorgo forrajero el 28% corresponde a materiales de primer año de evaluación y el 36% del total son sorgos BMR. El híbrido predominante es *Sorghum bicolor* x *Sorghum drummondii* (84% del total).

MATERIALES Y MÉTODOS.

Cuadro 2. **MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SORGO FORRAJERO EN LA LOCALIDAD DE LA ESTANZUELA.**

Época de siembra	La Estanzuela Época 1	La Estanzuela Época 2
Fecha de siembra	23/10/2015	03/12/2015
Fecha de emergencia	03/11/2015	09/12/2015
Fertilización Basal	$\frac{15,05 \text{ kg K ha}^{-1} + 7,35 \text{ kg Mg ha}^{-1} + 15,05 \text{ kg S ha}^{-1}}{14,4 \text{ kg N ha}^{-1} + 36,8 \text{ kg P}_2\text{O}_5 \text{ ha}^{-1}}$	$\frac{15,05 \text{ kg K ha}^{-1} + 7,35 \text{ kg Mg ha}^{-1} + 15,05 \text{ kg S ha}^{-1}}{14,4 \text{ kg N ha}^{-1} + 36,8 \text{ kg P}_2\text{O}_5 \text{ ha}^{-1}}$ $10,5 \text{ kg N ha}^{-1} + 12 \text{ kg S ha}^{-1}$
	29-Oct-15	
Refertilización	69 kg N ha^{-1} 21-Nov-15	$27,6 \text{ kg N ha}^{-1}$ 16-Dic-15
	46 kg N ha^{-1} 19-Ene-16, 17-Feb-16 y 10-Mar-16	
Herbicidas	Atrazina + Alfa metolaclor 22-Oct-15	Glifosato + Atrazina + Alfa metolaclor 27-Oct-15
Insecticidas	Diazinon	
	22-Oct-15	27-Oct-15
		Triflumuron + Cipermetrina + Coadyuvante 22-Dic-15
Fecha de cosecha	04/01/2016 11/02/2016 02/03/2016 27/04/2016	13/01/2016 16/02/2016 09/03/2016 27/04/2016

LISTAS DE CULTIVARES EVALUADOS.

Cuadro 3. CULTIVARES DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO
-Evaluación 2015/ 2016-

Cultivares (25)	Empresa	Criadero	Tipo de Híbrido ó Variedad	BMR	Años en Evaluación
FJ 5007	AGROACA URUGUAY S.A.	ASOC. DE COOPERATIVAS ARG.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	SI	2
BEST CHOICE (AP 303) ¹	AGROPICK S.A.	AGROPICK S.A.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	SI	3
LONG CHOICE (AP 302) ¹	AGROPICK S.A.	AGROPICK S.A.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	3
SWEET CHOICE (AP 301) ¹	AGROPICK S.A.	AGROPICK S.A.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	3
HSF3A 1	CASDER CORPORATION	BROGLIA NAZARENO	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	SI	1
HSF3A 2	CASDER CORPORATION	BROGLIA NAZARENO	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	1
CRIOLLO	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	6
ESTERO 2801	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	<i>S. drummondii</i>	NO	2
ESTERO 2902	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	1
ESTERO 2922	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	<i>S. drummondii</i>	SI	1
ESTERO DULCE BMR MS (ESTERO 2804)	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	SI	2
FS 701	JIG S.R.L.	ADVANTA SEMILLAS S.A.I.C.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	2
SEMAFOR 201 FS	MARCELO TRICOT	DIEGO MARTIN MARANESI - SEMARA	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	2
HULK	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	DON PEDRO S.A.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	SI	2
PU EXP 7093	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	1
PUS 515	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	2
EXP. F141	SERKÁN S.A.	COOPERATIVA ACEVEDO	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	2
URU LERO	URUSEEDS LTDA.	URUSEEDS LTDA.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	3
CALORO 1	WILFREDO DABALA	CALORO SEEDS	<i>S. bicolor</i>	SI	1

Cultivares (25)	Empresa	Criadero	Tipo de Híbrido ó Variedad	BMR	Años en Evaluación
CALORO 2	WILFREDO DABALA	CALORO SEEDS	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	SI	1
ACA 726 (TRC) ¹	AGROACA URUGUAY S.A.	ASOC. DE COOPERATIVAS ARG.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	13
ACA 727 (TRC)	AGROACA URUGUAY S.A.	ASOC. DE COOPERATIVAS ARG.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	7
DON VERDEO 46 (TRC)	ESTERO S.A.	CLASIFICACIONES MURPHY S.R.L.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	NO	13
ESTANZUELA COMIRAY (TRC)	INIA	INIA	<i>S. drummondii</i>	NO	32
CANDY GRAZE (TRC) ¹	LEBU S.R.L.	NUSEED S.A.	<i>S. bicolor x S. drummondii</i>	SI	3

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

¹ Cultivares ausentes en el período 2014/15.

(TRC): Testigo referente comercial.

BMR: Materiales de nervadura marrón (*Brown Mid Rib* por su sigla en inglés), carácter éste asociado a bajos contenidos de lignina.

Las características de los cultivares señaladas (excepto años de evaluación), es información proporcionada por las empresas.

RESULTADOS DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO.

María José Cuitiño ¹
 Silvina Stewart ²
 Máximo Vera ³
 Valeria Cardozo ⁴

La disponibilidad de agua en el suelo presentó escenarios opuestos para las dos épocas de siembra consideradas (octubre y diciembre), con sus respectivas consecuencias en los rendimientos obtenidos.

En el ensayo de Época 1 de siembra la implantación fue despareja resultado de las condiciones de humedad existentes en el suelo, mientras que la siembra en ausencia total de humedad de suelo del ensayo de Época 2, fue uniforme logrando implantarse producto de las precipitaciones ocurridas posterior a la misma. Las condiciones de sequía se prolongaron durante todo el ciclo del cultivo afectando el rendimiento y ocasionando pérdidas de plantas en algunos casos. En contraposición, en el mes de abril las precipitaciones excesivas determinaron retrasos en el último corte, siendo éste resultado de la acumulación de crecimiento de casi 2 meses.

Cuadro 4. ALTURA DE PLANTAS DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO POR ÉPOCA Y FECHA DE CORTE
 -Evaluación 2015/ 2016-

Cultivares (25)	LE Época 1 (metros)					LE Época 2 (metros)				
	Corte 1 04-Ene	Corte 2 11-Feb	Corte 3 02-Mar	Corte 4 27-Abr	Media	Corte 1 13-Ene	Corte 2 16-Feb	Corte 3 09-Mar	Corte 4 27-Abr	Media
HULK	1,90	1,00	0,80	1,20	1,23	1,45	0,87	0,70	0,90	0,98
PUS 515	2,10	0,90	0,80	0,90	1,18	1,55	0,87	0,70	0,70	0,96
ACA 726 (TRC)	1,30	0,50	0,60	1,10	0,88	1,10	0,70	0,90	0,90	0,90
ESTERO 2902	1,75	0,80	0,70	1,00	1,06	1,15	0,68	0,80	0,90	0,88
CALORO 1	1,55	0,60	0,65	0,80	0,90	1,20	0,70	0,80	0,80	0,88
FS 701	1,60	0,70	0,75	1,20	1,06	1,15	0,50	0,90	0,90	0,86
ESTANZUELA COMIRAY (TRC)	1,50	0,80	0,70	1,00	1,00	1,20	0,62	0,80	0,80	0,86
ESTERO 2801	1,65	0,75	0,70	1,00	1,03	1,20	0,66	0,80	0,70	0,84
PU EXP 7093	1,50	0,85	0,70	1,10	1,04	1,10	0,52	0,90	0,80	0,83
CALORO 2	1,60	0,70	0,70	0,90	0,98	1,15	0,67	0,70	0,80	0,83
ACA 727 (TRC)	1,55	0,70	0,90	1,10	1,06	1,10	0,60	0,70	0,90	0,83
CRIOLLO	1,50	0,75	0,75	1,10	1,03	1,00	0,59	0,80	0,90	0,82
SWEET CHOICE	1,55	0,65	0,80	1,00	1,00	1,05	0,60	0,70	0,90	0,81
HSF3A 2	1,15	0,60	0,80	1,00	0,89	1,00	0,63	0,80	0,80	0,81
LONG CHOICE	1,15	0,60	0,65	0,90	0,83	0,90	0,68	0,80	0,80	0,80

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

² Lic. Biol. (Ph.D.), Protección Vegetal, INIA La Estanzuela.

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

⁴ Asistente de Información y Procesamiento de datos, Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

Cultivares (25)	LE Época 1 (metros)					LE Época 2 (metros)				
	Corte 1 04-Ene	Corte 2 11-Feb	Corte 3 02-Mar	Corte 4 27-Abr	Media	Corte 1 13-Ene	Corte 2 16-Feb	Corte 3 09-Mar	Corte 4 27-Abr	Media
FJ 5007	1,30	0,60	0,75	1,10	0,94	1,00	0,63	0,70	0,80	0,78
URU LERO	1,55	0,50	0,70	0,90	0,91	1,00	0,40	0,80	0,80	0,75
EXP. F141	1,40	0,50	0,75	1,00	0,91	0,95	0,60	0,70	0,70	0,74
DON VERDEO 46 (TRC)	1,25	0,50	0,70	0,80	0,81	1,05	0,60	0,60	0,70	0,74
SEMAFOR 201 FS	1,40	0,70	0,70	1,10	0,98	0,90	0,60	0,60	0,70	0,70
CANDY GRAZE (TRC)	1,25	0,60	0,65	0,90	0,85	1,00	0,60	0,70	0,50	0,70
BEST CHOICE	1,35	0,45	0,65	0,80	0,81	0,80	0,49	0,80	0,70	0,70
HSF3A 1	1,40	0,60	0,65	0,90	0,89	0,90	0,54	0,70	0,60	0,69
ESTERO DULCE BMR MS	1,40	0,60	0,55	0,80	0,84	0,95	0,55	0,60	0,50	0,65
ESTERO 2922	1,00	0,50	0,50	0,80	0,70	0,70	0,58	0,50	0,60	0,60
Media	1,47	0,66	0,70	0,98	0,95	1,06	0,62	0,74	0,76	0,80

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media del ensayo de La Estanzuela Época 2.

Cuadro 5. PORCENTAJE DE MATERIA SECA DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO POR ÉPOCA Y FECHA DE CORTE

-Evaluación 2015/ 2016-

Cultivares (25)	LE Época 1 (%)				LE Época 2 (%)			
	Corte 1 04-Ene	Corte 2 11-Feb	Corte 3 02-Mar	Corte 4 27-Abr	Corte 1 13-Ene	Corte 2 16-Feb	Corte 3 09-Mar	Corte 4 27-Abr
ACA 726 (TRC)	23,45	26,00	18,50	20,41	18,32	21,74	14,86	16,62
ACA 727 (TRC)	24,86	22,84	17,09	19,03	19,64	23,43	17,76	17,28
BEST CHOICE	25,68	27,72	19,18	20,13	17,84	21,26	17,35	16,71
CALORO 1	24,93	27,51	20,50	20,77	20,05	22,77	15,77	17,54
CALORO 2	26,48	28,98	18,40	19,51	17,52	23,39	17,72	18,12
CANDY GRAZE (TRC)	23,44	26,40	20,38	20,06	19,67	23,53	17,82	18,54
CRIOLLO	28,11	27,33	22,18	19,49	18,88	24,24	16,78	17,24
DON VERDEO 46 (TRC)	27,94	31,78	15,02	19,91	18,75	23,17	17,97	17,58
ESTANZUELA COMIRAY (TRC)	28,20	27,63	23,04	20,79	20,05	23,31	18,64	20,98
ESTERO 2801	22,80	25,62	20,16	18,18	19,48	22,45	17,73	18,30
ESTERO 2902	23,95	24,41	17,10	20,45	19,53	17,26	16,61	17,93
ESTERO 2922	22,04	26,19	19,66	20,62	18,05	23,87	12,56	18,28
ESTERO DULCE BMR MS	20,43	26,13	18,70	19,07	15,45	21,36	15,38	16,56
EXP. F141	22,75	31,30	18,48	19,41	18,80	21,76	16,54	16,01
FJ 5007	24,77	28,29	19,77	19,63	17,97	21,47	17,23	16,12
FS 701	26,01	27,98	20,48	20,37	21,01	23,47	18,89	18,11
HSF3A 1	24,50	26,45	19,20	18,62	17,82	24,54	18,22	17,31
HSF3A 2	30,47	28,26	19,00	19,41	21,74	22,22	18,26	19,24
HULK	27,27	22,95	20,17	18,57	18,46	20,71	14,59	18,06
LONG CHOICE	23,88	27,06	20,20	18,90	19,30	22,96	16,56	17,92
PU EXP 7093	22,52	28,00	21,03	18,07	18,76	21,47	16,67	16,22
PUS 515	30,51	25,28	17,08	19,67	18,00	20,87	15,69	16,71
SEMAFOR 201 FS	22,87	27,05	20,23	19,52	23,26	25,14	16,21	17,01
SWEET CHOICE	24,59	26,38	19,83	18,99	17,04	22,74	17,83	16,57
URU LERO	23,40	24,53	19,75	20,50	21,22	22,57	18,09	15,65
Media	25,04	26,88	19,40	19,60	19,06	22,47	16,87	17,47

(TRC): Testigo referente comercial.

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

Cuadro 6. RENDIMIENTO POR FECHA DE CORTE Y ACUMULADO DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO
-Evaluación 2015/ 2016-

Cultivares (25)	La Estanzuela Época 1						La Estanzuela Época 2					
	Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	TOTAL 1 - 4		Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	TOTAL 1 - 4	
	04-Ene	11-Feb	02-Mar	27-Abr	kg MS ha ⁻¹	% respecto a la media	13-Ene	16-Feb	09-Mar	27-Abr	kg MS ha ⁻¹	% respecto a la media
HULK	6.980	2.525	2.826	4.597	16.933	121	4.924	2.099	2.160	3.447	12.617	115
FS 701	7.047	1.946	2.555	5.159	16.762	120	4.803	2.051	3.156	3.487	13.522	123
BEST CHOICE	7.005	1.728	2.680	4.857	16.283	117	3.530	1.426	2.033	2.913	9.866	90
HSF3A 1	6.867	1.739	2.698	4.394	15.761	113	4.191	2.048	3.133	3.006	12.351	112
PUS 515	7.180	2.489	1.959	3.831	15.507	111	4.766	2.341	2.371	3.024	12.429	113
ESTERO 2902	6.173	1.872	2.246	5.202	15.489	111	4.165	1.302	2.394	3.246	11.162	102
ESTANZUELA COMIRAY (TRC)	5.750	2.349	3.112	4.092	15.312	110	4.486	1.970	3.281	3.905	13.628	124
HSF3A 2	5.634	2.183	2.786	4.294	14.957	107	4.015	1.960	2.958	3.463	12.410	113
ACA 727 (TRC)	6.019	1.948	2.323	4.599	14.815	106	3.742	1.499	2.419	3.206	10.908	99
ESTERO 2801	5.718	2.415	2.622	3.860	14.530	104	4.986	2.150	2.520	3.062	12.732	116
FJ 5007	6.090	1.854	2.402	4.003	14.466	104	3.785	1.845	2.600	2.624	10.878	99
PU EXP 7093	5.351	2.302	2.550	4.154	14.391	103	3.518	1.619	2.449	2.672	10.205	93
CRIOLLO	5.507	1.593	2.904	4.327	14.333	103	3.244	1.687	2.074	3.336	10.366	94
URU LERO	5.277	1.562	2.403	4.886	14.254	102	4.648	1.648	2.584	3.092	11.987	109
SWEET CHOICE	6.244	1.744	2.113	4.056	14.162	102	3.116	1.760	1.948	3.357	10.215	93
DON VERDEO 46 (TRC)	6.058	1.715	1.620	4.101	13.513	97	3.285	1.162	1.825	2.898	9.142	83
ACA 726 (TRC)	4.897	1.388	2.231	4.503	12.925	93	3.626	1.889	2.043	3.000	10.505	96
CALORO 2	5.030	1.821	2.103	3.843	12.779	92	3.807	1.832	2.191	2.865	10.716	97
LONG CHOICE	4.509	1.578	2.800	3.902	12.761	91	3.379	1.885	2.518	3.297	11.109	101

Cultivares (25)	La Estanzuela Época 1						La Estanzuela Época 2					
	Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	TOTAL 1 - 4		Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	TOTAL 1 - 4	
	04-Ene	11-Feb	02-Mar	27-Abr	kg MS ha ⁻¹	% respecto a la media	13-Ene	16-Feb	09-Mar	27-Abr	kg MS ha ⁻¹	% respecto a la media
ESTERO DULCE BMR MS	5.337	1.837	1.944	3.396	12.462	89	3.574	1.525	1.795	2.211	9.055	82
CALORO 1	5.029	1.642	2.005	3.846	12.442	89	4.152	1.778	2.067	3.261	11.280	103
SEMAFOR 201 FS	5.292	1.673	1.899	3.485	12.372	89	3.734	1.651	1.907	2.598	9.944	90
EXP. F141	4.584	1.662	1.832	3.448	11.445	82	3.572	1.247	2.017	2.612	9.425	86
ESTERO 2922	3.089	1.912	1.837	3.366	10.209	73	2.942	1.880	1.267	2.893	8.993	82
CANDY GRAZE (TRC)	3.647	1.461	1.900	2.963	9.901	71	3.565	1.320	2.255	2.252	9.377	85
Nivel de significancia (cultivares)	**	*	***	***	***		***	**	***	***	***	
Media del Ensayo (kg MS ha ⁻¹)	5.613	1.877	2.334	4.127	13.951		3.902	1.743	2.319	3.029	10.993	
C.V. (%)	17,1	19,6	14,1	11,0	11,2		12,5	17,6	16,7	12,1	10,9	
M.D.S. (<i>P</i> < 0,05) (kg MS ha ⁻¹)	1.592	610	546	753	2.580		806	508	640	606	1.981	
CME (cuadrado medio del error)	924.002	135.627	108.556	206.697	2.426.791		236.804	93.931	149.603	133.768	1.430.893	

Nivel de Significancia: *, *P* < 0,05; **, *P* < 0,01; ***, *P* < 0,001.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de rendimiento acumulado del ensayo de Época 1.

Cuadro 7. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL DEL RENDIMIENTO AL PRIMER CORTE Y ACUMULADO, Y CONJUNTO BIANUAL DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO

-Evaluación 2014/ 2016-

Cultivares (25 y 13) (en Conjuntos Anuales y BIANUAL respectivamente)	Conjunto Anual 2015/16				Conjunto BIANUAL 2014/16	
	Al Primer Corte		Acumulado		kg MS ha ⁻¹	% respecto a la media
	kg MS ha ⁻¹	% respecto a la media	kg MS ha ⁻¹	% respecto a la media		
FS 701	5.925	125	15.142	121	13.405	111
HULK	5.952	125	14.775	118	13.535	112
ESTANZUELA COMIRAY (TRC)	5.118	108	14.470	116	13.796	114
HSF3A 1	5.529	116	14.056	113		
PUS 515	5.973	126	13.968	112	13.867	114
HSF3A 2	4.825	101	13.684	110		
ESTERO 2801	5.352	113	13.631	109	13.668	113
ESTERO 2902	5.169	109	13.326	107		
URU LERO	4.963	104	13.121	105	12.585	104
BEST CHOICE	5.268	111	13.075	105		
ACA 727 (TRC)	4.881	103	12.862	103	12.544	104
FJ 5007	4.938	104	12.672	102	11.627	96
CRIOLLO	4.376	92	12.350	99	11.171	92
PU EXP 7093	4.435	93	12.298	99		
SWEET CHOICE	4.680	98	12.189	98		
LONG CHOICE	3.944	83	11.935	96		
CALORO 1	4.591	96	11.861	95		
CALORO 2	4.419	93	11.748	94		
ACA 726 (TRC)	4.262	90	11.715	94		
DON VERDEO 46 (TRC)	4.672	98	11.328	91	10.496	87
SEMAFOR 201 FS	4.513	95	11.158	89	8.936	74
ESTERO DULCE BMR MS	4.456	94	10.759	86	11.975	99
EXP. F141	4.078	86	10.435	84	9.940	82
CANDY GRAZE (TRC)	3.606	76	9.639	77		
ESTERO 2922	3.016	63	9.601	77		
Nivel de Significancia (cultivares)	*		***		***	
Media del Ensayo (kg MS ha⁻¹)	4.757		12.472		12.119	
C.V. (%)	13,1		7,6		11,3	
M.D.S. (P <0,05) (kg MS ha⁻¹)	1.284		1.948		1.965	
CME (cuadrado medio del error)	386.952		890.366		1.877.039	

Nivel de Significancia: *, $P < 0,05$; ***, $P < 0,001$.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del Conjunto Anual acumulado 2015/16.

Cuadro 8. CALIDAD DE LA COMPOSICION DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO ÉPOCA 1 -CORTES 1 Y 2-
-Evaluación 2015/ 2016-

Cultivares (19)	PROTEÍNA CRUDA		FDA		FDN		CENIZAS		LIGNINA	
	04-Ene-16	11-Feb-16	04-Ene-16	11-Feb-16	04-Ene-16	11-Feb-16	04-Ene-16	11-Feb-16	04-Ene-16	11-Feb-16
	(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)	
ESTERO DULCE BMR MS	8,80	10,32	34,82	34,17	58,11	58,15	10,53	12,44	10,94	16,21
CALORO 2	7,73	11,13	34,21	34,40	56,22	61,66	8,64	11,94	10,17	14,54
BEST CHOICE	6,59	10,51	36,55	34,40	60,36	58,28	10,44	11,78	10,53	14,70
DON VERDEO 46 (TRC)	8,34	11,86	34,21	34,72	58,09	61,31	9,37	11,41	9,82	15,13
CANDY GRAZE (TRC)	9,53	12,41	33,61	35,33	55,88	59,36	10,97	12,62	9,79	15,96
FJ 5007	7,15	11,31	36,68	35,43	59,17	58,40	11,56	12,35	11,14	15,95
PUS 515	6,94	10,60	37,60	35,67	58,82	59,68	8,54	10,60	11,07	14,01
HSF3A 2	6,19	10,58	38,27	35,90	61,23	61,83	10,90	11,61	12,04	15,15
ESTANZUELA COMIRAY (TRC)	9,38	11,37	36,55	35,93	60,16	59,18	8,51	11,65	10,01	15,18
ESTERO 2922	9,60	10,59	35,17	36,21	58,70	58,82	12,40	13,27	12,22	16,51
FS 701	6,90	9,60	36,83	36,26	59,59	61,75	8,84	11,06	10,19	14,87
ACA 726 (TRC)	8,58	9,96	35,74	36,38	60,21	60,41	9,80	11,20	10,44	15,24
CALORO 1	7,88	10,82	37,02	36,40	59,85	60,99	9,30	11,90	11,20	15,83
ACA 727 (TRC)	6,67	7,68	37,03	36,42	58,72	60,34	9,31	11,00	10,40	13,88
CRIOLLO	6,22	10,31	37,34	36,63	60,49	62,33	8,98	10,86	9,98	13,99
ESTERO 2801	7,07	9,95	37,15	37,04	59,73	59,94	9,51	11,80	12,64	15,02
HSF3A 1	8,66	11,55	33,89	37,64	55,61	60,46	9,79	11,60	10,15	15,91
HULK	7,66	9,71	38,93	37,69	63,74	60,79	8,78	11,50	10,84	14,29
ESTERO 2902	8,49	10,85	37,29	37,88	59,59	61,40	9,42	11,57	9,91	15,73
Media	7,81	10,58	36,26	36,03	59,17	60,27	9,77	11,69	10,71	15,16

17

FDA: Fibra detergente ácido; **FDN:** Fibra detergente neutro.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma ascendente según la FDA del segundo corte del 11 de Febrero.

Cuadro 9. CALIDAD DE LA COMPOSICION DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO ÉPOCA 1 -CORTES 3 Y 4-
-Evaluación 2015/ 2016-

Cultivares (19)	PROTEÍNA CRUDA		FDA		FDN		CENIZAS		LIGNINA	
	02-Mar-16	27-Abr-16	02-Mar-16	27-Abr-16	02-Mar-16	27-Abr-16	02-Mar-16	27-Abr-16	02-Mar-16	27-Abr-16
	(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)	
ESTERO 2922	22,03	14,33	32,66	34,45	53,61	56,08	16,22	15,86	13,47	13,41
ESTERO DULCE BMR MS	21,79	12,54	32,68	34,54	57,52	57,36	15,13	15,35	13,19	14,20
CANDY GRAZE (TRC)	21,55	13,57	32,81	35,00	56,36	55,32	14,43	13,45	12,81	12,44
HSF3A 1	19,35	13,36	34,90	35,71	58,41	57,61	15,55	13,50	14,40	12,58
FS 701	16,37	11,91	34,88	36,04	59,88	58,38	13,30	12,98	12,50	12,58
DON VERDEO 46 (TRC)	18,36	12,05	33,89	36,06	59,98	60,86	13,51	12,48	12,73	11,08
HSF3A 2	15,60	12,50	38,08	36,50	60,67	60,66	14,75	12,60	13,27	12,25
CRIOLLO	16,93	12,36	34,95	36,75	60,23	58,97	14,08	12,23	12,88	12,76
HULK	22,03	10,13	34,79	36,80	58,62	60,50	14,87	13,15	13,51	11,93
BEST CHOICE	18,92	10,82	35,30	36,84	57,87	60,38	15,35	15,10	14,58	13,81
FJ 5007	17,42	12,82	35,03	36,87	57,19	60,31	15,47	14,07	13,49	12,56
ESTANZUELA COMIRAY (TRC)	21,07	13,58	33,48	36,88	57,49	61,02	13,56	12,77	12,53	13,54
CALORO 2	18,67	13,16	35,50	36,98	57,98	58,29	14,10	15,96	13,89	15,03
ESTERO 2801	20,90	14,21	35,57	37,16	59,18	59,59	14,71	14,72	14,04	13,15
ACA 726 (TRC)	19,77	12,29	33,57	37,19	58,21	59,54	14,55	13,72	11,95	11,72
ESTERO 2902	19,91	10,42	35,34	37,78	56,23	60,92	16,32	13,74	13,80	12,32
PUS 515	17,76	12,97	36,90	37,96	59,36	59,56	14,56	15,10	13,62	15,74
CALORO 1	19,86	11,81	32,78	38,17	58,21	58,47	14,43	15,44	12,90	14,68
ACA 727 (TRC)	21,20	12,17	33,68	38,21	57,95	61,52	15,20	15,39	11,86	13,80
Media	19,45	12,47	34,57	36,63	58,16	59,23	14,74	14,08	13,23	13,14

18

FDA: Fibra detergente ácido; **FDN:** Fibra detergente neutro.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma ascendente según la FDA del segundo corte del 27 de Abril.

Cuadro 10. CALIDAD DE LA COMPOSICION DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO ÉPOCA 2 -CORTES 1 Y 2-
-Evaluación 2015/ 2016-

Cultivares (19)	PROTEÍNA CRUDA		FDA		FDN		CENIZAS		LIGNINA	
	13-Ene-16	16-Feb-16	13-Ene-16	16-Feb-16	13-Ene-16	16-Feb-16	13-Ene-16	16-Feb-16	13-Ene-16	16-Feb-16
	(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)	
ESTERO DULCE BMR MS	11,90	15,32	31,45	33,06	52,02	60,78	11,34	15,12	9,89	14,42
DON VERDEO 46 (TRC)	10,17	13,98	33,83	34,62	58,01	61,61	10,30	14,59	9,07	14,92
ACA 727 (TRC)	9,90	14,41	36,96	35,25	60,19	62,60	10,57	13,56	11,64	15,33
CANDY GRAZE (TRC)	10,35	14,17	35,07	35,32	58,98	59,64	12,05	14,55	10,77	14,86
FS 701	8,09	11,76	36,61	35,58	59,11	62,05	11,08	13,24	10,83	14,41
CRIOLLO	9,56	12,02	34,33	35,65	57,37	63,11	10,24	13,69	10,03	14,30
BEST CHOICE	10,03	13,65	34,68	35,69	57,74	60,80	11,66	13,89	11,35	15,71
HSF3A 1	9,36	12,16	36,51	35,79	57,36	60,13	11,94	15,67	10,86	14,34
ACA 726 (TRC)	9,07	11,04	35,41	35,80	56,47	61,80	11,64	14,03	10,71	14,18
CALORO 1	10,93	12,86	36,46	35,85	60,23	62,79	10,92	14,42	11,19	15,56
HSF3A 2	10,21	13,79	36,55	35,97	62,84	64,86	11,18	13,52	11,71	14,18
CALORO 2	8,75	13,06	37,35	36,23	57,04	59,65	10,89	14,73	10,66	15,30
ESTERO 2922	11,48	13,01	34,68	36,24	59,30	60,98	12,48	15,23	11,25	17,14
ESTERO 2902	9,43	12,23	36,64	36,59	57,20	62,93	10,07	13,79	10,17	15,20
ESTERO 2801	7,90	11,45	34,79	36,59	55,07	61,06	10,83	14,82	10,33	15,39
FJ 5007	9,95	13,85	38,83	36,79	59,67	59,89	11,99	16,69	11,92	14,55
PUS 515	10,32	12,49	33,70	37,06	56,20	62,05	9,23	13,41	9,99	15,19
ESTANZUELA COMIRAY (TRC)	10,49	12,08	35,97	37,48	57,91	62,37	11,23	13,78	11,63	14,45
HULK	8,84	13,15	35,65	37,61	58,49	61,94	10,78	14,50	10,44	15,71
Media	9,83	12,97	35,55	35,96	57,96	61,63	11,07	14,38	10,76	15,01

19

FDA: Fibra detergente ácido; **FDN:** Fibra detergente neutro.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma ascendente según la FDA del segundo corte del 16 de Febrero.

Cuadro 11. CALIDAD DE LA COMPOSICION DE SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO ÉPOCA 2 -CORTES 3 Y 4-
-Evaluación 2015/ 2016-

Cultivares (19)	PROTEÍNA CRUDA		FDA		FDN		CENIZAS		LIGNINA	
	09-Mar-16	27-Abr-16	09-Mar-16	27-Abr-16	09-Mar-16	27-Abr-16	09-Mar-16	27-Abr-16	09-Mar-16	27-Abr-16
	(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)		(% en base a MS)	
ESTERO DULCE BMR MS	22,89	17,57	31,53	30,79	58,48	52,44	14,27	15,86	13,25	13,43
CANDY GRAZE (TRC)	16,72	17,70	34,54	30,98	56,08	52,28	14,28	14,42	13,73	12,01
DON VERDEO 46 (TRC)	19,18	16,94	35,59	32,18	60,92	56,01	13,54	14,92	11,75	11,07
CALORO 1	17,07	16,47	37,77	32,99	59,30	56,24	15,29	16,14	15,00	12,63
ACA 727 (TRC)	18,31	16,80	36,41	33,50	59,36	59,45	14,15	16,16	13,76	12,04
HSF3A 1	17,10	14,80	37,19	33,91	59,39	55,33	15,16	17,09	14,32	13,76
BEST CHOICE	16,58	16,06	36,31	34,09	60,02	54,11	13,96	17,29	13,59	14,75
ACA 726 (TRC)	17,11	15,32	38,21	34,40	61,42	57,59	13,91	17,27	12,75	13,39
HSF3A 2	17,17	14,97	37,99	34,51	61,51	55,66	14,35	15,66	13,25	13,07
CALORO 2	18,44	17,60	36,59	34,61	58,73	56,35	13,77	16,30	13,72	13,01
ESTERO 2922	19,62	17,51	35,22	34,91	59,35	52,78	15,51	17,95	14,90	15,41
HULK	17,07	15,41	36,93	35,25	59,48	55,78	15,92	16,22	12,86	13,60
FJ 5007	15,35	16,67	37,78	35,34	58,30	55,04	16,23	17,70	14,96	13,47
ESTERO 2801	18,31	15,16	36,51	35,41	58,80	56,39	14,65	16,65	14,27	12,55
CRIOLLO	17,35	14,96	35,45	36,19	59,84	59,13	13,96	16,84	12,88	14,97
FS 701	12,35	13,88	39,63	36,34	62,59	59,68	14,42	16,66	13,29	13,29
ESTERO 2902	15,59	13,87	38,44	36,63	59,30	56,82	14,82	16,64	14,11	12,44
ESTANZUELA COMIRAY (TRC)	16,63	17,07	37,57	37,02	57,02	55,94	14,94	16,31	14,31	15,67
PUS 515	19,26	18,44	37,92	38,29	59,12	57,27	13,92	16,09	14,28	15,25
Media	17,48	16,17	36,71	34,60	59,42	56,02	14,58	16,43	13,74	13,46

20

FDA: Fibra detergente ácido; **FDN:** Fibra detergente neutro.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma ascendente según la FDA del segundo corte del 27 de Abril.

Cuadro 12. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SORGO FORRAJERO PARA PASTOREO POR ÉPOCA

-Evaluación 2015/ 2016-

Cultivares (25)	LE Época 1	LE Época 2
	Lectura: 29/02/2016	
	Mildiu ¹	
ACA 726 (TRC)	0,5	2,0
ACA 727 (TRC)	2,0	5,0
BEST CHOICE	3,0	5,0
CALORO 1	3,0	0,5
CALORO 2	8,0	2,0
CANDY GRAZE (TRC)	0,5	0,5
CRIOLLO	2,0	2,0
DON VERDEO 46 (TRC)	2,0	0,5
ESTANZUELA COMIRAY (TRC)	15,0	0,5
ESTERO 2801	5,0	5,0
ESTERO 2902	5,0	0,5
ESTERO 2922	0,5	2,0
ESTERO DULCE BMR MS	0,5	2,0
EXP. F141	8,0	0,5
FJ 5007	5,0	5,0
FS 701	5,0	2,0
HSF3A 1	5,0	2,0
HSF3A 2	15,0	2,0
HULK	5,0	0,5
LONG CHOICE	5,0	2,0
PU EXP 7093	8,0	0,5
PUS 515	2,0	0,5
SEMAFOR 201 FS	8,0	3,0
SWEET CHOICE	3,0	0,5
URU LERO	3,0	0,5

¹ Área foliar afectada (%) por mildiu, causada por *Peronosclerospora sorghi*.

(TRC): Testigo referente comercial.

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

Las lecturas sanitarias se realizaron cuando ambos ensayos se encontraban en estadio vegetativo.

El mildiu es una enfermedad causada por un Oomycete llamado *Peronosclerospora sorghi*. Si bien tiene muchos huéspedes dentro de la familia de sorgos (*Sorghum bicolor* o sorgo granífero, *Sorghum drummondii* o Sudangrass, y *Sorghum halepense* o sorgo de Alepo, además del *Pennisetum glaucum* o mijo y *Zea mays* o maíz); en particular, el forrajero tiende a ser más susceptible que otros.

La *Peronosclerospora* infecta la semilla, actúa como fuente de inóculo primario para la enfermedad, y se hace sistémica en la plántula. Los síntomas de la enfermedad son rayas cloróticas a lo largo de la hoja, que se vuelven necróticas, paralelas a las nervaduras, y en cuyo envés se desarrollan los esporangios. Generalmente son plantas más pequeñas cuyas hojas se despedazan con el viento dándole aspecto desprolijo (Figura 4a). El mildiu es una enfermedad 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 (no-sistémicas) son manchas amarronadas o rojizas alargadas de 1 a 2 cm paralelas a las nervaduras (Figura 4b). Todos los materiales en estos ensayos presentaron la enfermedad, con un porcentaje de área foliar afectada máximo del 15%. Para el control del mildiu a nivel comercial se recomienda el uso de curasemillas que contengan el ingrediente activo metalaxil/ mefemoxam.

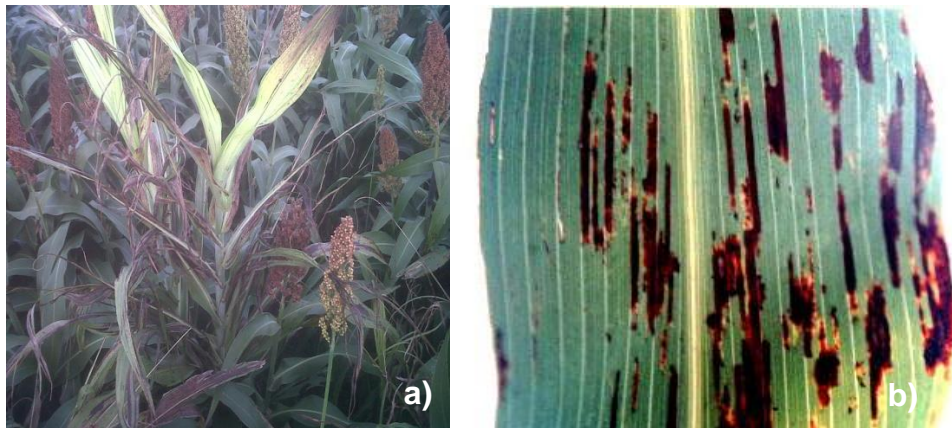


Figura 4. a) Mildiu sistémico (viene de la semilla); b) Infecciones secundarias de la hoja.