University of Nebraska - Lincoln
DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln

INTSORMIL Presentations

International Sorghum and Millet Collaborative Research Support Program (INTSORMIL CRSP)

4-2011

Influencia de Fertilización Floiar Nitrogenada en Pre y Post-Antesis en al Cultivo de Sorgo [*Sorghum bicolor* L. Moench]

Alberto Espinoza
Semillas Mejoradas

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.unl.edu/intsormilpresent

Part of the Agronomy and Crop Sciences Commons

Espinoza, Alberto, "Influencia de Fertilización Floiar Nitrogenada en Pre y Post-Antesis en al Cultivo de Sorgo [*Sorghum bicolor* L. Moench]" (2011). *INTSORMIL Presentations*. 44.
https://digitalcommons.unl.edu/intsormilpresent/44

This Presentation is brought to you for free and open access by the International Sorghum and Millet Collaborative Research Support Program (INTSORMIL CRSP) at DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln. It has been accepted for inclusion in INTSORMIL Presentations by an authorized administrator of DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln.

SEMILLAS MEJORADAS S.A.

Km. 94.5 Carretera Panamericana Leon-Chinandega

Tel. 2311-1919 Fax: 2311-1923

Semillas.mejoradas@yahoo.com

Influencia de la Fertilizacion Foliar Nitrogenada en Pre y Post – Antesis en el Cultivo de Sorgo [*Sorghum bicolor*(L.) Moench]

Alberto Espinoza MSc.

OBJETIVOS

Evaluar la Fertilizacion Foliar Nitrogenada Aplicada en Pre y Post-Antesis sobre:

- Los dias a Floracion
- Periodo de Floracion
- Rendimiento de Semillas
- Llenado de grano
- Tamaño de semilla
- Indice de Cosecha

METODOLOGIA
04/07/2011 13:29

Diseño : Arreglo factorial en BCA 4 x 2 x2

Tratamientos: 4 surcos de 5 m de longitud.

Parcela util: 2 surcos centrales (seleccionaron 20 plantas con competencia completa). 2250 msnm, 15 a 17 grados de temperatura.

Manejo Agronomico: 2 qq/mz 12-30-10; 2 qq/mz urea 46%

Analisis: Stadistical Analysis System (SAS, 2002).

Aplicaciones Foliares Nitrogenadas Pre-antesis Impuestas a dos lineas de Sorgo Tolerantes al frio.

Niveles Urea (%)	Intervalo de Aplicaciones	No. Aplicaciones	Cant. Aplic. (kg/ha)
0	0	0	0
2	5	13	52
4	10	7	56
5	15	5	50

Inicio: 15 dde y finalizo etapa de buche

Aplicaciones Foliares Nitrogenadas Post-antesis Impuestas a dos lineas de Sorgo Tolerantes al Frio.

Genotipos	Niveles Urea (%)	Inter. de Aplic.	No. Aplic.	Cant. Aplic. (kg/ha)
CH-91-767	0	0	0	0
CH-91-811	5	10	5	50
	5	10	5	50

Inicio: 75% de floracion y finalizo: Grano masoso

04/07/2011 13:29

- Dias a Floracion
- Periodo de Floracion
- Dias a Madurez Fisiologica
- Periodo de Llenado de Grano
- Altura de Planta
- Excersion de Panoja
- Rendimiento Semilla
- Peso de Mil Semillas
- Indice de Cosecha

RESULTADOS Y DISCUSCION

Significancia Estadistica para las Fuentes de Variacion Involucradas en el Analisis de Varianza Conjunto

Variables	Genot.	NPRE	NPOST	GxNPRE	GxNPRExNPOST	CV(%)
DF	**	NS	NS	NS	NS	1
PF	**	*	NS	*	NS	6
DMF	**	NS	NS	NS	NS	1
PLLG	NS	NS	NS	NS	*	2
RSP	**	NS	*	NS	NS	14
NSP	**	NS	*	NS	NS	15
PMS	**	NS	NS	NS	NS	8
LPAN	**	NS	NS	NS	NS	9
ALP	**	*	NS	NS	NS	5
EXC	**	*	NS	NS	NS	10
IC	**	*	NS	NS	NS	18

Efecto de la Fertilizacion Foliar Nitrogenada sobre Algunas Caracteristicas Agronomicas de Dos Lineas de Sorgo Tolerantes al Frio.

	kg urea foliar/ha (NPRE)				kg urea/ha (NPOST)	
Variables	0	52	56	50	0	50
DF	104 a	105	105	104	105	105
PF	11 b	13 a	12 a	11 b	13	13
DMF	177a	177	178	178	178	178
PLLG	72a	73	73	73	73	73
RSP	33a	34	36	35	34	36
NSP	1406a	1444 a	1568 a	1471a	1391 b	1554 a
PMS	24a	24	25	24	24	24
ALT	130b	133 a	138 a	132a	132	135
LPAN	22a	23	23	22	22	23
EXC	15b	17	16	16	16	15
IC	41b	42	44	43	42	42

Caracteristicas Fenologicas y Agronomicas de Dos Lineas de Sorgo Tolerantes al Frio

Genotipos	DF	PF	DMF	PLLG	ALT (cm)	EXC (cm)
CH-91-767 (P)	98	11	172	74	131	21
CH-91-811 (T)	111	13	184	73	136	11
$\bar{Y}$	104	12	178	73	133	16

Efecto Genotipico Promedio del Rendimiento de Semilla y sus Componentes Principales de Dos Lineas de Sorgo Tolerantes al Frio.

Genotipos	PSP (g/pl)	NSP	PMS (g)	LPAN (cm)	IC (%)
CH-91-767 (P)	21	807	26	20	43
CH-91-811 (T)	49	2138	23	25	49
$\bar{Y}$	35	1472	24	22	46

Foto: Rene Clara V.

Efecto de la Fertilizacion Foliar Nitrogenada sobre la interacion GxPRE y GxNPRExNPOST en dos Lineas de Sorgo Tolerantes al Frio.

PF

Genotipos	0	52	56	50	Ȳ
CH-91-767	10	12	11	10	11
CH-91-811	13	14	13	12	13
Ȳ	11	13	12	11	12

PLLG

Genotipos	NPRE	0	50	Ȳ
CH-91-767	0	72	74	73
	52	75	74	74
	56	74	74	74
	50	74	73	73
Ȳ		74	73	73
CH-91-811	0	74	71	72
	52	73	72	72
	56	72	73	72
	50	73	74	74
Ȳ		73	72	72

CONCLUSIONES

La Fertilizacion Foliar Nitrogenada aplicada en Pre-antesis amplio la duracion del Periodo de Floracion de las dos lineas de sorgo, siendo mas notorio en la linea precoz.

El Rendimiento de Semilla y sus componentes principales no tuvieron Efectos Diferenciales con las aplicaciones de urea en pre-antesis.

En Post-antesis (50 kg N/ha) asperjada mejoro el Rendimiento de Semilla en 6%, con respecto al testigo.

GRACIAS POR SU ATENCION
04/07/2011 13:29