



SEMILLAS MEJORADAS S.A.

Km. 94.5 Carretera Panamericana Leon-Chinandega

Tel. 2311-1919 Fax: 2311-1923

Semillas.mejoradas@yahoo.com

Influencia de la Fertilización 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).

04/07/2011 13:29

Aplicaciones Foliares Nitrogenadas Pre-antesis Impuestas a dos líneas de Sorgo Tolerantes al frío.

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 líneas 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**
 - Excursion de Panoja**
 - Rendimiento Semilla**
 - Peso de Mil Semillas**
 - Indice de Cosecha**

A wide-angle photograph of a sorghum field. The plants are in various stages of growth, with some showing large, reddish-brown panicles. The field extends to the horizon under a clear, bright blue sky. In the distance, a white building with a blue door is visible on the right side. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

RESULTADOS Y DISCUSION

Significancia Estadística para las Fuentes de Variación 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.

Variables	kg urea foliar/ha (NPRE)				kg urea/ha (NPOST)	
	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

Características Fenológicas y Agronómicas de Dos Líneas de Sorgo Tolerantes al Frío

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

A man wearing a grey t-shirt, a grey cap, and sunglasses is standing in a sorghum field, looking at the plants. The field is filled with tall sorghum plants with large green leaves. In the background, there are trees and a clear sky.

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	\bar{Y}
CH-91-767	10	12	11	10	11
CH-91-811	13	14	13	12	13
\bar{Y}	11	13	12	11	12
PLLG					
Genotipos	NPRE	0	50	\bar{Y}	
CH-91-767	0	72	74	73	
	52	75	74	74	
	56	74	74	74	
	50	74	73	73	
\bar{Y}		74	73	73	
CH-91-811	0	74	71	72	
	52	73	72	72	
	56	72	73	72	
	50	73	74	74	
\bar{Y}		73	72	72	

CONCLUSIONES

La Fertilización Foliar Nitrogenada aplicada en Pre-antesis amplió la duración del Periodo de Floración de las dos líneas de sorgo, siendo más notorio en la línea 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 mejoró el Rendimiento de Semilla en 6%, con respecto al testigo.

04/07/2011 13:29

A man wearing a grey t-shirt with a graphic, a cap, and glasses stands in a cornfield. He is pointing towards the corn plants. The field is filled with tall, green corn stalks. In the background, there are trees and a clear sky.

GRACIAS POR SU ATENCION

04/07/2011 13:29