

San Miguel de Tucumán, 04 de Agosto de 2009

Stoller S.A.
Ing. Agr. Carlos Zanota

Informe Ensayo Fertilizantes Foliares Stoller

La Sección Granos, en forma conjunta con la Sección Suelos y nutrición vegetal de la EEAO, llevó a cabo ensayos de fertilizantes foliares solicitados por la firma Stoller S.A., durante la campaña agrícola 2008/2009.

Se evaluaron tratamientos encargados por la empresa, respetando protocolos enviados.

Se utilizaron dos variedades ampliamente difundidas en la región del noroeste argentino (NOA), A 8000 RR (GM VIII) y DM 5.8 RG (GM V).

El diseño del ensayo fue en bloques al azar con 4 repeticiones.

Se trabajó con mochila pulverizadora calibrada antes de cada aplicación.

Procedimiento y condiciones generales:

Siembra: Los ensayos fueron implantados en fecha 16 de diciembre de 2008, en siembra directa con maquina propia especialmente diseñada para la siembra de microparcelas, con una distancia entre surcos de 0.52 m y una densidad promedio de 14-16pl/m (GM corto) y 16-18 pl/m (GM largo), dentro de la subestación Monte Redondo localidad de San Agustín, Dpto. Cruz Alta, Tucumán.

Debe aclararse que todos los tratamientos recibieron una base de 50 kg/ha de P2O5 como SPT.

Análisis de suelo:

Análisis de suelo

Prof (cm)	PH	RE (Ohms)	Textura	MO (%)	P (ppm)
0-20	6,6	851	F	1,7	6,7

Tratamientos: Cada tratamiento estuvo realizado dentro de los tiempos establecidos, y coincidiendo con los estadios fenológicos propuestos por la empresa, además se realizaron los tratamientos sanitarios y culturales necesarios para el normal desarrollo del cultivo.

Tratamientos Stoller:	Dosis:	Estadio:
Bio-Forge Rep	1.200 cc / ha	R1-R2
Stimulate+CaB Rep	0,4+ 3 l / ha	R1-R2
Stimulate+CaB Rep	0,4+ 3 l / ha	R4
Stimulate+CaB Veg+Rep	(0,4+ 3 l) / ha (x aplic)	V6 + R4
Testigo	Sin tratar	

Se usaron las siguientes dosis de los siguientes tratamientos fitosanitarios, siendo estos de índole preventivo, aplicados en distintos momentos y combinaciones por tratamientos.

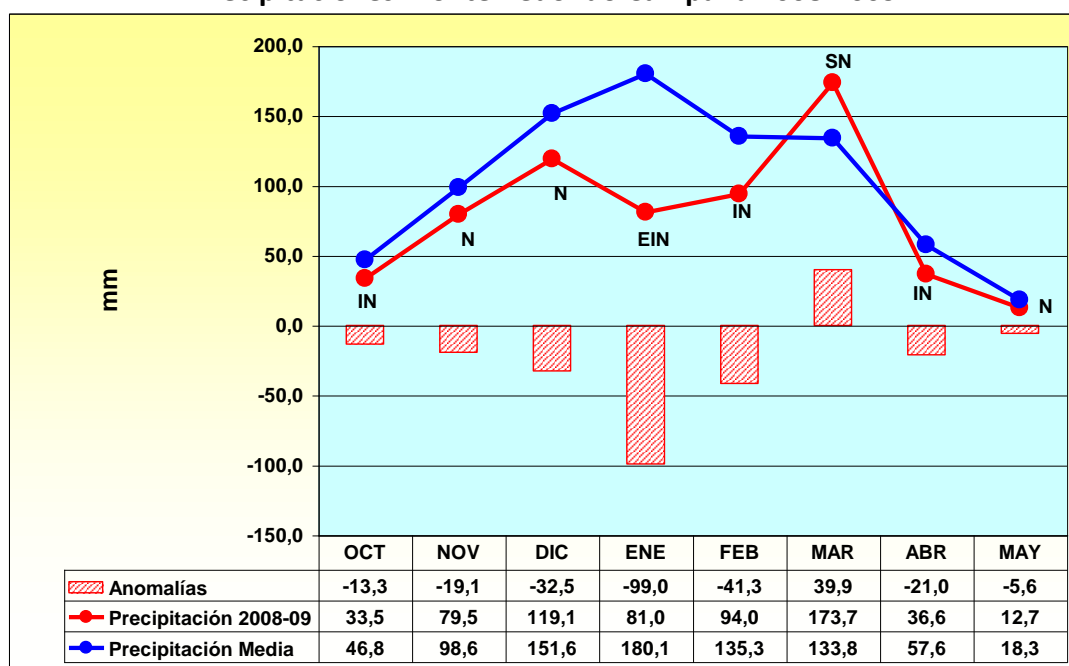
Glifosato	2 l/ha
Curyom	250 cc/ha
Opera	500 cc/ha
Endosulfan	1 l/ha
Furia	250 cc/ha
Lambdialotrina común	150 cc/ha

Condiciones ambientales (precipitaciones y temperaturas):

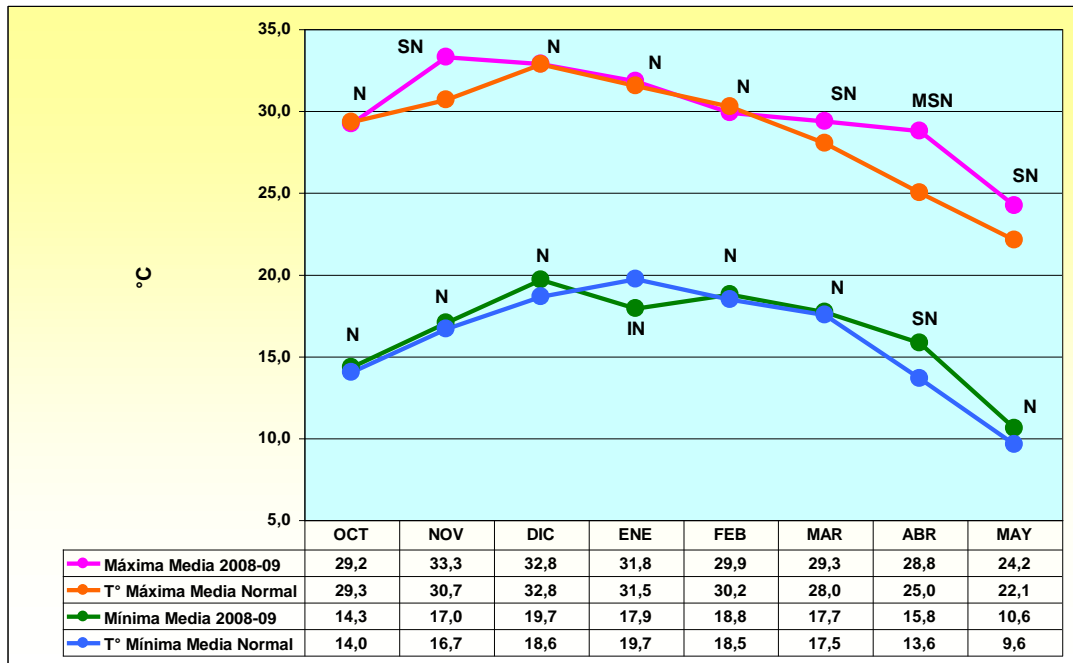
El aporte hídrico durante la campaña, fue inferior al promedio de la localidad durante la mayor parte del ciclo del cultivo, a excepción del mes de marzo.

Por su parte, las temperaturas máximas y mínimas fueron elevadas durante la mayor parte de la campaña, especialmente en el mes de abril, situación que generó un importante estrés térmico en las plantas.

Precipitaciones Monte Redondo Campaña 2008-2009



Temperaturas



Cosecha: La cosecha se efectuó en el momento oportuno, con fecha 13 de abril de 2009 para el ensayo sobre DM 5.8 RG; y en fecha 29 de abril de 2009 para los materiales de ciclo largo (A 8000 RR), levantándose 2 surcos centrales de cada parcela, con una trilladora de ensayos.

Obtención de datos: De cada muestra se tomo humedad y peso, con humidímetro y balanza calibrada. Luego se efectúan las correcciones por humedad. Los datos obtenidos se exponen en el siguiente cuadro:

Resultados

DM 5.8		R1	R2	R3	R4	Promedio
		Rto-kg/ha	Rto-kg/ha	Rto-kg/ha	Rto-kg/ha	
Stoller	St+CaB (V6+R4)	3579	3843	4595	4322	4085
Stoller	St+CaB (R4)	4140	4411	3714	3985	4063
Stoller	BF (R1-R2)	3948	3774	4151	4282	4039
Stoller	St+CaB (R1-R2)	3192	3511	3862	3690	3564
Testigo	Testigo DM 5,8	3273	3515	3934	3196	3480

Test:LSD Fisher Alfa:=0.05 DMS:=480.03488

CV: 8.53

Tratamiento	Rendimiento (Kg/ha)
St + Ca - B (V6 + R4)	4.085 a
St + Ca - B (R4)	4.063 a
BF (R1 - R2)	4.039 a
St + Ca - B (R1 - R2)	3.564 bc
P de base	3.480 c

A 8000		R1	R2	R3	R4	Promedio
		Rto-kg/ha	Rto-kg/ha	Rto-kg/ha	Rto-kg/ha	
	Tratamientos Stoller					Rto kg/ha
Stoller	St+CaB (R1-R2)	4254	4095	4780	4012	4285
Stoller	St+CaB (R4)	4012	3211	4182	3962	3842
Stoller	BF (R1-R2)	4322	3499	3893	3490	3801
Stoller	St+CaB (V6+R4)	4032	3718	3248	3872	3717
Testigo	A 8000	3921	3010	3797	3210	3485

Test:LSD Fisher Alfa:=0.05 DMS:=643.01789

CV: 11.66

Tratamiento	Rendimiento (Kg/ha)
St + CaB (R1 - R2)	4.284 a
St + CaB (R4)	3.841 abc
BF (R1 - R2)	3.801 abc
St + CaB (V6 + R4)	3.717 abc
P de base	3.484 c

Comentarios generales:

La adición de biofertilizantes y la de compuestos minerales, aplicados en forma foliar, presentaron una tendencia positiva, pero no generalizada. Se destacó el tratamiento Stimulate + CaB en ambos cultivares, mientras que Bio-Forge en DM 5,8 RR, mejoró los rendimientos de la soja.

Ing. Agr. Mario R. Devani
Jefe Sección Granos - EEAOC