



Proyecto Regional Agrícola Desarrollo Rural INTA PERGAMINO

Ensayo comparativo de variedades de soja en la localidad de Pergamino .Campaña 2007/08

(*) *Ing.Agr. Lucrecia Couretot*
(*) *Ing. Agr. Gustavo Ferraris*

Introducción

Durante la campaña 2007/2008, se llevo a cabo en la localidad de Pergamino un ensayo de variedades de soja con el fin de analizar su comportamiento. Para ello se utilizaron variedades de Grupo III, IV y Vc de diferentes empresas, sembradas en macroparcelas con testigo apareado en condiciones habituales de manejo de un lote de producción de la zona.

El objetivo de este trabajo fue evaluar el comportamiento de variedades comerciales de soja en la región norte de Buenos Aires, área de influencia de la EEA INTA Pergamino.

Manejo del ensayo

La siembra se realizo el 19/11/07, con una fertilización de 120 Kg. /ha de Mezcla Física (0-28,5-0-45). El control de malezas se realizo con 2,5 lts/ha de glifosato (48%) el 23/11/07 y 3.50 lts/ha de glifosato el 15/12/07

El cultivo antecesor fue maíz. El lote cuenta con diez años en siembra directa. La distancia entre surcos fue de 52 cm con una densidad para los ciclos cortos de 32 semillas/metro y de 26 semillas /metro para los ciclos largos.

Se sembraron 26 variedades en franjas con testigo apareado cada cuatro materiales, siendo el testigo la variedad Don Mario 4200.

La evaluación de mancha marrón de la hoja (*Septoria glycines*) se realizo en el estadio R5, la misma se expreso en la altura de la planta con síntomas en porcentaje y la severidad de los síntomas en hoja se midió utilizando la Escala de Martins et al.

Los rendimientos fueron corregidos por el testigo con una fórmula, teniendo en cuenta los testigos antecesores y predecesores a la variedad. Se corrigió el porcentaje afectado según distancia de la variedad al testigo.

Previo a la siembra se realizó un análisis químico de suelo por bloque, cuyos resultados promediados se expresan en la Tabla 1.

Tabla 1: Análisis de suelo a la siembra en capa superficial (0-20 cm).

Profundidad	PH	Conductividad (ds/m)	Materia Orgánica	N total	Fósforo disponible
	agua (1:2,5)		%		ppm
0-20cm	6.1	0,53	2.90	0,15	42

Condiciones climáticas de la campaña

Los datos climáticos relevados indicaron que durante el mes de Noviembre se registraron precipitaciones de 48 mm, siendo la media de la región para este mes de 100 mm, en el mes de Diciembre 85 mm con valores de precipitación media de 100 mm, durante el mes de enero 96 mm cuando la media en la región es de 107 mm, y febrero 76 mm siendo la media 100 mm. Esta característica y las elevadas temperaturas registradas durante el mes de enero y febrero produjeron un déficit hídrico para el cultivo de soja en la zona de influencia de la EEA Pergamino. El mismo fue mas marcado durante los primeros 20 días de enero y mediados del mes de febrero.

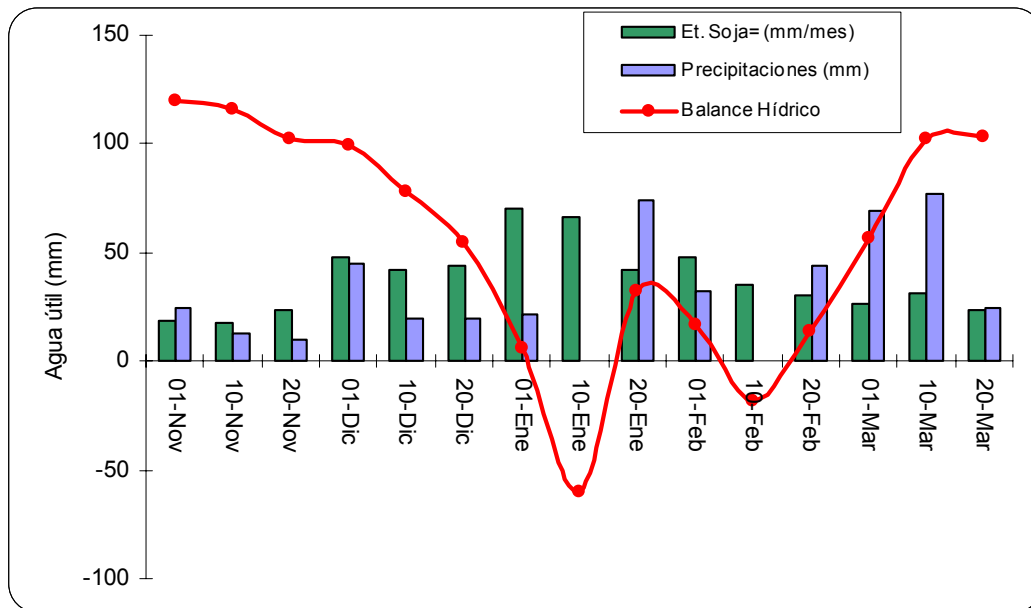


Figura 1: Precipitaciones, evapotranspiración y balance hídrico del cultivo de Soja de Primera, Pergamino, campaña 2007/08.

Resultados del ensayo

En la Tabla 2 se presentan características fenológicas de las variedades y comportamiento a Mancha marrón de la hoja (*Septoria glycines*). Los niveles de severidad en el estadio R3 estuvieron por debajo del umbral de control (20 % de altura de la planta con síntomas de la enfermedad), debido principalmente a las escasas precipitaciones registradas. Luego de las lluvias del 26 de enero la enfermedad avanzó hacia los estratos superiores, esto se dio principalmente en variedades de grupo III corto a IV corto, las cuales no lograron cerrar el entresurco en forma óptima.

Tabla 2: Fenología del cultivo y comportamiento a Mancha marrón de la hoja

Empresa	Variedad	Fenología				Mancha marrón	
		03-Ene	08-Ene	15-Ene	23-Ene	Alt c/sint	Severidad
DON MARIO	DM 4250	V6-V7	V8-R1	R2.	R3	30	10
DON MARIO	DM 4670	V6	R1	R2.	R3	35	20
Ferías del Norte	FN 4,85	V7	V8-R1	R2	R3	40	15
SPS	SPS 3900	V6	R1	R2-R3	R4	30	20
NIDERA	A 4613	V6	V7	R2.	R2-R3	30	10
DON MARIO	DM 4970	V7	V8	R2	R2-R3	30	10
SPS	SPS 4900	V7	V8	R2	R2-R3	35	15
NIDERA	A 5009	V7-V8	V8	R1-R2	R2-R3	30	5
ARECO	Areco 4,3	V6	V8	R2.	R3	30	15
SYNGENTA	NK 4300	V6	R1	R2.	R3	30	15
DON MARIO	DM 4800	V7	V8-R1	R2	R3	30	10
PIONEER	P 94B73	V6	V7-R1	R1-R2	R3-R4	30	10
SYNGENTA	NK 4800	V7	V8-R1	R2-R3	R3	30	5
PIONEER	P 94M80	V7	V7	R1-R2	R2-R3	40	10
SPS	SPS 4 X 0	V6	V7-R1	R2.	R3	35	5
DON MARIO	DM 4200	V6	R1	R2.	R3-R4	30	5
NIDERA	A 4553	V6	R1	R2.	R3	40	5
La Tijereta	TJ 2049	V7-V8	V8	R1-R2	R2-R3	30	5
DON MARIO	DM 3500	R1	R1-R2	R2.	R4	40	20
ARECO	Areco 4,8	V7	V8	R1-R2	R2-R3	35	5
PIONEER	P 94M40	V6	V7-R1	R2.	R2-R3	30	5
PIONEER	P 93B36	R1	R1-R2	R2.	R4-R5	40	5
NIDERA	A 4209	V6	R1	R2.	R3-R4	35	10
SYNGENTA	NK 3500	V6	R1	R2.	R3-R4	40	20
NIDERA	A 3731	V6	R1	R2.	R3-R4	35	10
SYNGENTA	NK 3400	V6	R1	R2.	R3	40	20

En la Tabla 3 se presentan los valores de rendimiento ajustados por el testigo, los datos de componente de rendimiento, peso de mil granos expresado en gramos y granos por metro cuadrado. Las características morfológicas NTP nudos en el tallo principal y altura de la planta en cm.

Tabla 3: Rendimiento en (Kg. /ha), componentes de rendimiento y parámetros morfológicos evaluados en el cultivo

Empresa	Variedad	Rendimiento (Kg/ha)	Componentes de rendimiento		Caract Morfológicas	
			Peso mil (g)	granos/m2	NTP	Altura
DON MARIO	DM 4250	4641	168	2671	13	92
DON MARIO	DM 4670	4621	192	2431	10	86
Ferías del Norte	FN 4,85	4532	190	2458	11	93
SPS	SPS 3900	4403	185	2270	9	82
NIDERA	A 4613	4371	189	2431	11	94
DON MARIO	DM 4970	4364	194	2338	11	105
SPS	SPS 4900	4364	177	2520	13	104
NIDERA	A 5009	4360	190	2378	13	104
ARECO	Areco 4,3	4355	165	2666	9	79
SYNGENTA	NK 4300	4332	160	2572	8	73
DON MARIO	DM 4800	4330	185	2372	12	118
PIONEER	P 94B73	4327	180	2235	11	106
SYNGENTA	NK 4800	4307	171	2595	12	96
PIONEER	P 94M80	4306	195	2410	15	112
SPS	SPS 4 X 0	4277	190	2262	12	97
DON MARIO	DM 4200 (Variedad)	4231	173	2330	12	89
DON MARIO	DM 4200 (media testigo)	4202	170	2290	12	90
NIDERA	A 4553	4191	180	2363	12	93
La Tijereta	TJ 2049	4128	185	2325	13	101
DON MARIO	DM 3500	4123	180	2200	10	77
ARECO	Areco 4,8	4015	185	2261	10	93
PIONEER	P 94M40	3958	162	2424	12	104
PIONEER	P 93B36	3957	176	2190	9	75
NIDERA	A 4209	3835	180	2026	11	68
SYNGENTA	NK 3500	3663	167	2091	9	63
NIDERA	A 3731	3584	170	1999	9	75
SYNGENTA	NK 3400	3581	165	2099	9	65

Consideraciones finales

La enfermedad de fin de ciclo prevalente fue mancha marrón (*Septoria glycines*), también se presentó en menor incidencia en etapas finales del cultivo síntomas de tizón de la hoja (*Cercospora kikuchii*). En las variedades de ciclo corto se observó la presencia de manchones de plantas con madurez anticipada a causa de Podredumbre carbonosa (*Macrophomina* sp.). En algunos cultivares se manifestaron síntomas de muerte repentina (*Fusarium* sp.). A la cosecha se detectaron plantas aisladas con síntomas de tallo verde y macho esterilidad. Debido a las condiciones climáticas de déficit hídrico, en general se destacaron en rendimiento las variedades de grupo IV corto a IV largo.

Agradecimientos:

Semilleros participantes.

Siembra y cosecha del ensayo: Morro Hnos.

Evaluación de enfermedades Área fitopatología INTA Pergamino: A, Ivancovich, H Russian, M Rodríguez.

Evaluaciones de fenología y monitoreo de plagas: Javier Couretot

Datos climáticos: - Área Agrometeorología INTA Pergamino y Familia Bottino