

INFORME FINAL DEL ENSAYO

“Control de EFC en soja con Cobrestable”

INTRODUCCIÓN

El incremento de las enfermedades en soja está asociado fundamentalmente al aumento de la superficie sembrada, monocultivo, prácticas conservacionistas con acumulación de rastrojo superficial (cantidad y calidad) y a la escasa variabilidad genética.

Las enfermedades de fin de ciclo (EFC) que se manifiestan habitualmente desde R3 (inicio de formación de vainas) hasta R7 (madurez fisiológica) afectan hojas, tallos, vainas y semillas. El rendimiento se reduce por la alteración de uno o varios de sus componentes, por aspectos fisiológicos como disminución del área fotosintética, senescencia foliar anticipada, menor intercepción de la luz, pérdida de fotoasimilados, destrucción de tejidos y reducción de la turgencia y defoliación. La pérdida de hojas superior al 33% entre R2 y R4 influye sobre el número y peso de los granos.

El objetivo del presente ensayo fue evaluar la eficacia de dos formulaciones de Cobrestable para el control de EFC y bacteriosis.

MATERIALES Y MÉTODO

Sobre un lote de soja de primer fecha de siembra, variedad RA 514 , se realizó la aspersión de los siguientes tratamientos en el estado fisiológico de R4 según la escala de Fehr y Cavines.

Tratamiento	Producto	Dosis lts/ha
1	Testigo	
2	Cobrestable blanco	4
3	Cobrestable verde	4

10 DDA se realizó una observación para determinar fitotoxicidad sobre el cultivo y dos evaluaciones de severidad a los 20 y 30 días posterior a la aplicación (la incidencia en todos los casos fue del 100 %).

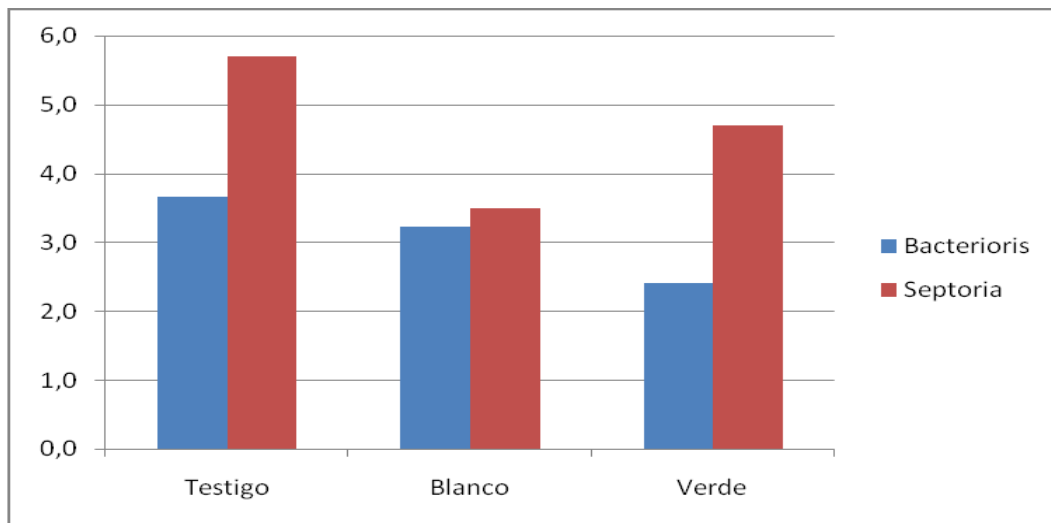
Se tomó el rendimiento a cosecha y el peso de mil granos.

APLICACIÓN:

Fecha: 6 de marzo de 2008.
Horario: 19:00 horas.
Temperatura: 27°C
Humedad relativa: 58 %
Nubosidad: 10 %
Humedad del suelo: Buena
Condición del cultivo: Muy bueno
Variedad: A 5901
Estado de desarrollo del cultivo: R4
Pulverizador: Mochila presión constante. Propelente: CO2
Volumen de agua aplicado: 150 litros/ha
Tipo de pastilla: Cono hueco

EVALUACIONES

Severidad 20 DDA:



Comparación de medias por Tukey al 0,05 para evaluación 20 DDA bacteriosis

TRATAMIENTO	PROMEDIO	GRUPOS
1	3.6667	A
2	3.2333	A
3	2.4000	A

No hay diferencias significativas entre tratamientos.

STANDARD ERROR FOR COMPARISON 0.6888

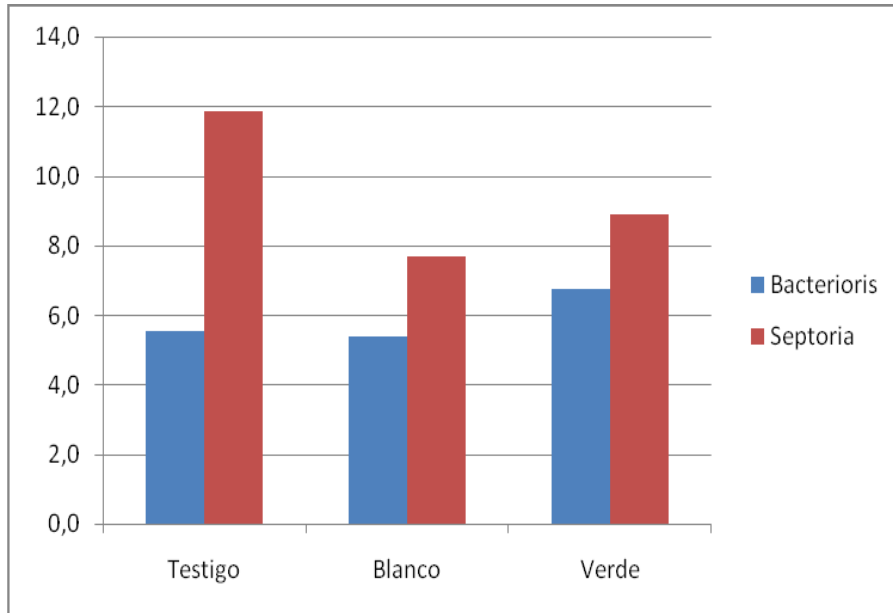
Comparación de medias por Tukey al 0,05 para evaluación 20 DDA Septoria

TRATAMIENTO	PROMEDIO	GRUPOS
1	5.7000	A
3	4.7000	A
2	3.5000	A

No hay diferencias significativas entre tratamientos.

STANDARD ERROR FOR COMPARISON 1.0284

Severidad 30 DDA:



Comparación de medias por Tukey al 0,05 para evaluación 30 DDA Bacteriosis

TRATAMIENTO	PROMEDIO	GRUPOS
3	6.7333	A
1	5.5333	A
2	5.4000	A

No hay diferencias significativas entre tratamientos.

STANDARD ERROR FOR COMPARISON 0.9828

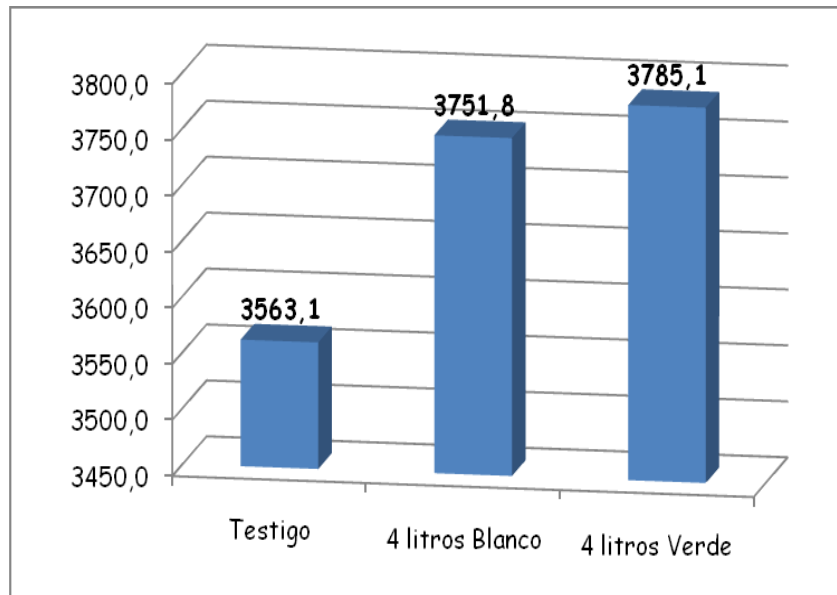
Comparación de medias por Tukey al 0,05 para evaluación 30 DDA Septoria

TRATAMIENTO	PROMEDIO	GRUPOS
1	11.867	A
3	8.9000	AB
2	7.6667	B

Hay dos grupos en los cuales los promedios no presentan diferencias significativas entre sí

STANDARD ERROR FOR COMPARISON 1.3121

RENDIMIENTO



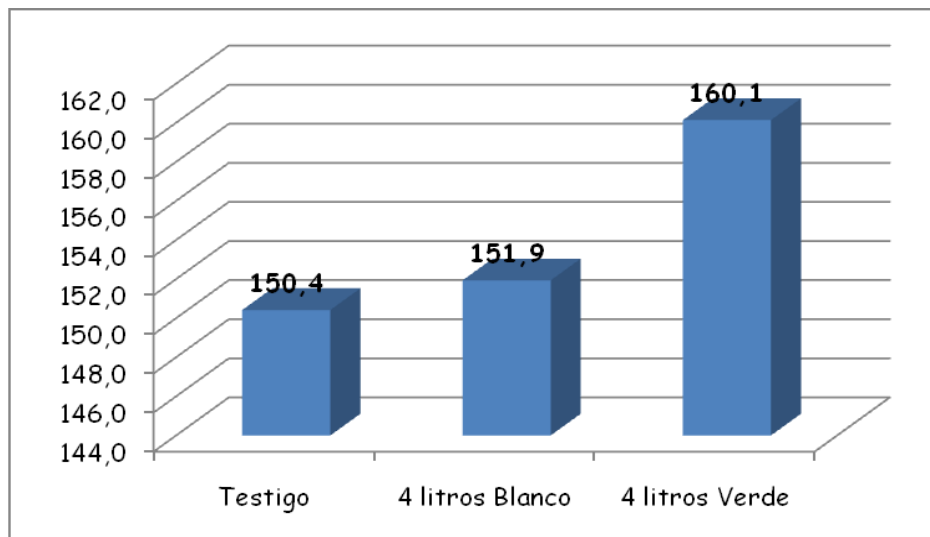
Comparación de medias por Tukey al 0,05 para RENDIMIENTO

TRATAMIENTO	PROMEDIO	GRUPO
3	3784.7	A
2	3751.3	A
1	3562.7	A

No hay diferencias significativas entre tratamientos

CRITICAL Q VALUE	4.341	REJECTION LEVEL	0.050
CRITICAL VALUE FOR COMPARISON	775.63		
STANDARD ERROR FOR COMPARISON	252.66		

PESO DE MIL GRANOS



Comparación de medias por Tukey al 0,05 para PESO DE MIL GRANOS

TRATAMIENTO	PROMEDIO	GRUPO
3	159.67	A
2	151.67	A
1	150.00	A

No hay diferencias significativas entre tratamientos

CRITICAL Q VALUE	4.341	REJECTION LEVEL	0.050
CRITICAL VALUE FOR COMPARISON	21.350		
STANDARD ERROR FOR COMPARISON	6.9549		

RESULTADOS

- A los 10 DDA se verificó una leve fitotoxicidad (5 %) en el tratamiento 4 litros de Cobrestable verde, que disminuyó con el paso del tiempo.
- A los 20 DDA no hay diferencias entre tratamientos para ninguna de las dos enfermedades evaluadas.
- A los 30 DDA, 4 litros de Cobrestable blanco se diferencia significativamente del testigo, pero no de 4 litros de Cobrestable verde.
- No se registran diferencias en rendimiento ni en peso de mil granos.

CONCLUSIONES

- Las condiciones climáticas de este año, particularmente secas en el momento de floración, fructificación y llenado de granos, determinaron una baja presión de EFC.
- Las condiciones de baja humedad relativa y alta insolación normalmente agudizan la expresión de síntomas de fitotoxicidad. Estos se vieron sólo en la evaluación 10 DDA, en baja cantidad, para desaparecer en evaluaciones posteriores.
- No hay diferencias en las evaluaciones de severidad, ni rendimiento ni peso de mil granos, posiblemente debido a las condiciones climáticas antes citadas.

Ing. Ramiro Oviedo Bustos