Evaluación del curasemilla Cuadriga para el control de mancha amarilla en trigo

Invierno 2015

Informe realizado por Clínica Vegetal a solicitud de Calister S.A.

19 de diciembre del 2015

Laboratorio Clínica Vegetal
Teléfono: 092 640 354
Guayabos 721. Paysandu
laboratorio@clinicavegetal.com
www.clinicavegetal.com

Clínica Vegetal
Seriedad, basada en el conocimiento

Materiales y métodos

El ensayo se instaló en el paraje Paso del Guerrero, Paysandú. La siembra se realizó el 26 de junio del 2015.

Se evaluaron los siguientes tratamientos:

1. Testigo
2. Envión invierno 200 cc/100 kg semilla
3. Cuadriga 200 cc/100 kg semilla
4. Cuadriga 300 cc/100 kg semilla

La evaluación se realizó a campo, con un diseño experimental de bloques completamente aleatorizados con cuatro repeticiones.

La unidad experimental correspondió a 6 surcos de siembra de 1.5 m de largo, con una distancia entre surco de 20 cm. En cada surco se sembraron 75 semillas del cultivar Baguette 11.

A los 20 días se determinó emergencia en los tres surcos centrales (surco 2, 3 y 4) de cada parcela mediante conteo del total de plantas emergidas.

Cuadro 1: Determinaciones realizadas durante el período de estudio

	Fecha	Días post-siembra	Estado fenológico	Determinación
Lectura 1	15-Jul	19	Z12	N° plantas emergidas N° de plantas con mancha foliar
Lectura 2	30-Jul	34	Z21	N° de plantas con mancha foliar
Lectura 3	21-Ago	55	Z25	% de severidad en cada hoja del tallo principal de 10 plantas de los surcos centrales/parcela

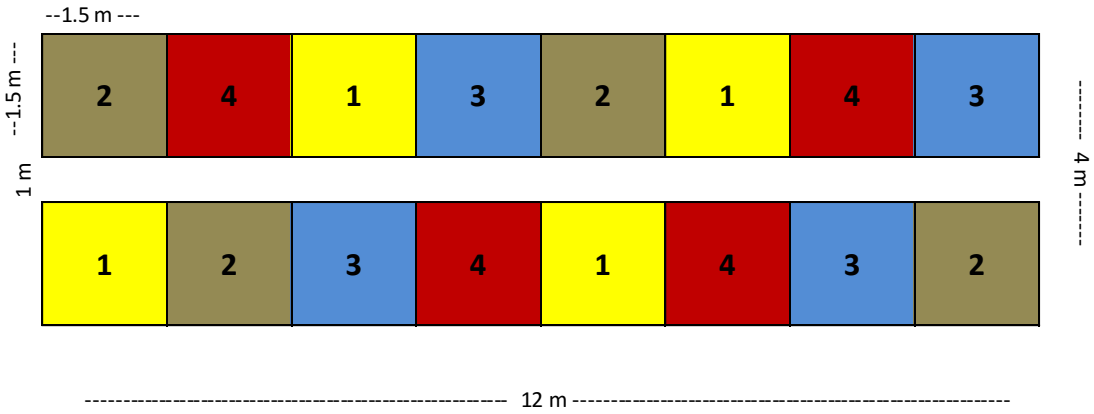

Figura 1: Plano del experimento

Condiciones ambientales durante el período de experimentación

La zafra 2015 se caracterizó por un inicio del período con déficit hídrico, con precipitaciones menores al promedio, mientras que en agosto ocurrieron abundantes lluvias, que favorecieron la ocurrencia de epidemias, principalmente de manchas foliares. Las escasas lluvias ocurridas durante Junio-Julio, limitaron el desarrollo de las enfermedades, las cuales tuvieron condiciones favorables para su desarrollo durante el mes de agosto.

Respecto a la temperatura, el año presentó un invierno "caliente", con temperaturas medias mensuales mayores al promedio en los meses de junio, julio y principalmente agosto.

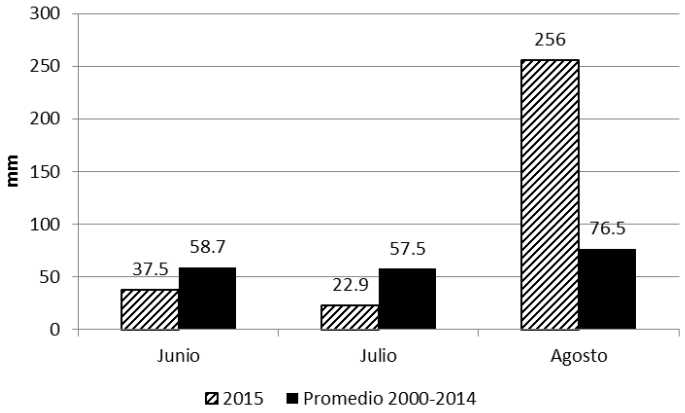

Figura 2: Lluvias mensuales ocurridas durante el período de experimentación. Datos obtenidos de la estación meteorológica de la EEMAC (Paysandú).

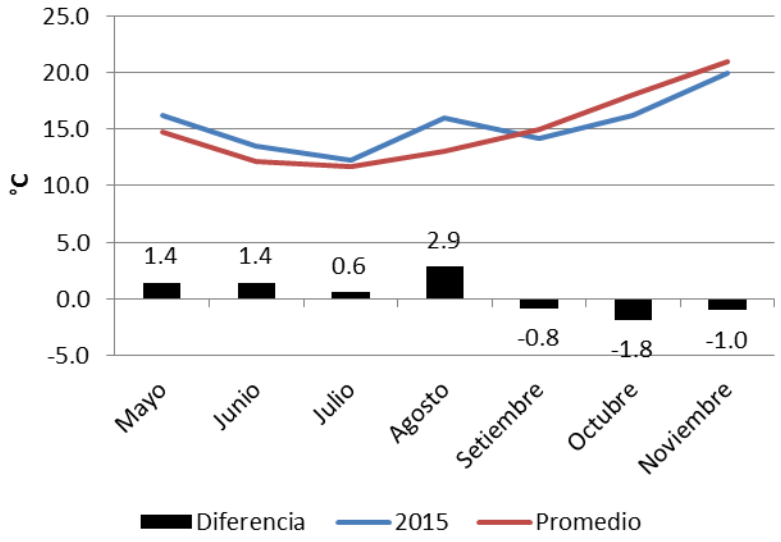

Figura 3: Temperatura media mensual para el 2015, promedio 2000-2015, y el diferencial (2015-promedio). Datos obtenidos de la estación meteorológica de la EEMAC (Paysandú).

Implantación

El testigo tuvo una implantación del 87.6 %, la cual fue elevada y acotó la capacidad de respuesta al fungicida. El mejor tratamiento tuvo una implantación del 94.8 %, aunque ningún tratamiento defirió del testigo (Figura 4).

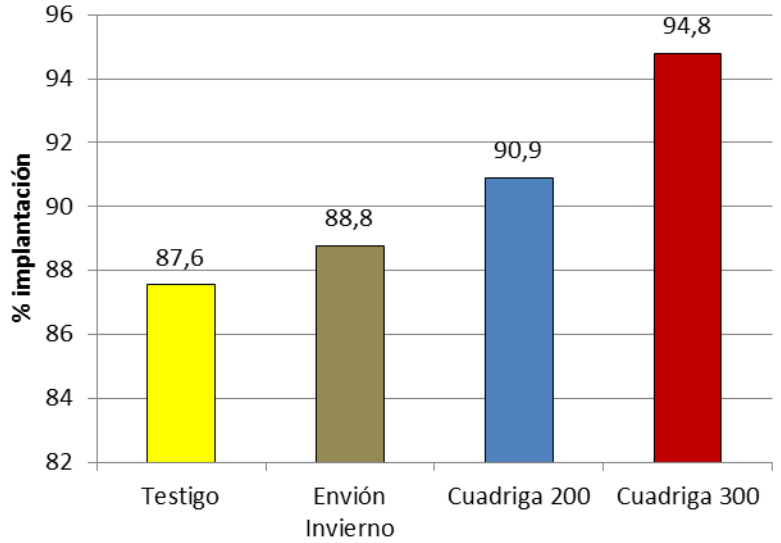

Figura 4: Implantación determinada como número de plantas emergidas a los 19 dps (15 de julio), en relación al número de semillas sembradas. No hubo efecto significativo del tratamiento (*P*=0.14; CV=4.5%).

Efecto sobre el nivel de enfermedad

La enfermedad predominante fue la mancha amarilla causada por *Drechslera tritici-repentis.*

No se observaron diferencias significativas en el número de plantas enfermas (con al menos una mancha) a los 19 dps (Figura 5), sin embargo hubo efecto significativo del tratamiento sobre esta variable a los 34 y 55 dps (Figuras 6 y 7).

Respecto a la incidencia en base al % de hojas enfermas y a la severidad de la enfermedad determinada a los 55 dps, no se observó efecto significativo de los curasemillas respecto al testigo (Figuras 8 y 9).

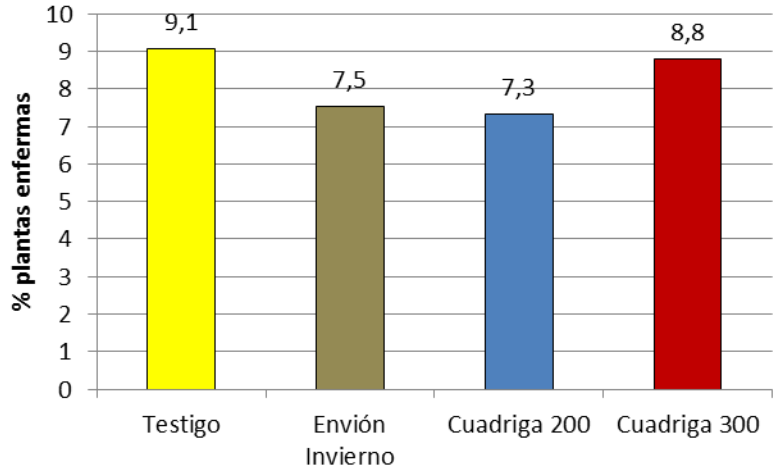

Figura 5: Porcentaje de plantas enfermas (con al menos una mancha) a los 19 dps. No hubo efecto significativo del tratamiento (*P*=0.40; CV=20%).

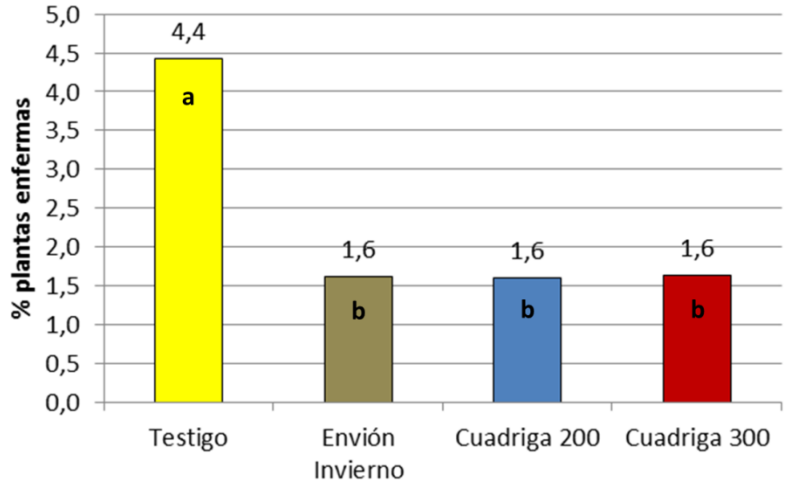

Figura 6: Porcentaje de plantas enfermas (con al menos una mancha) a los 34 dps. Barras con distintas letras difieren significativamente entre sí (Tukey; *P*=0.05).

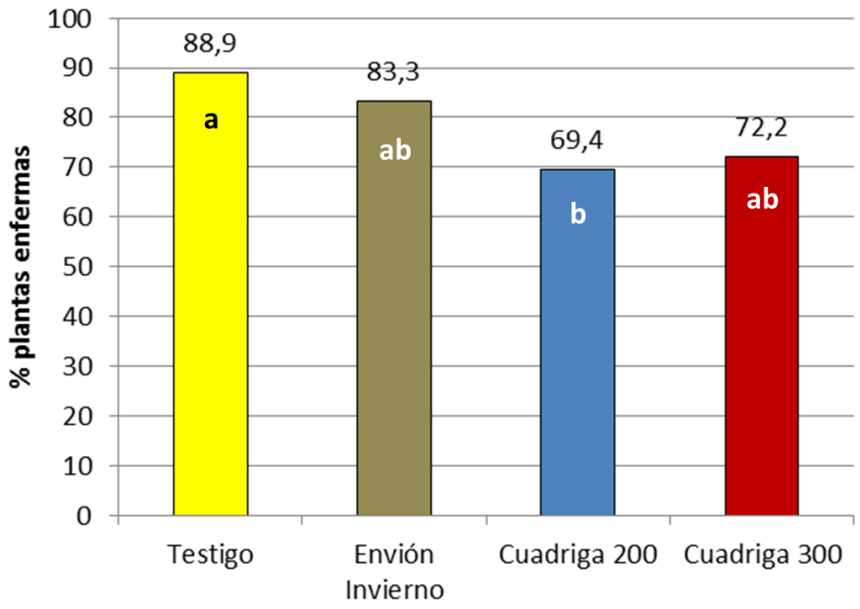

Figura 7: Porcentaje de plantas enfermas (con al menos una mancha) a los 55 dps. Barras con distintas letras difieren significativamente entre sí (Tukey; *P*=0.05).

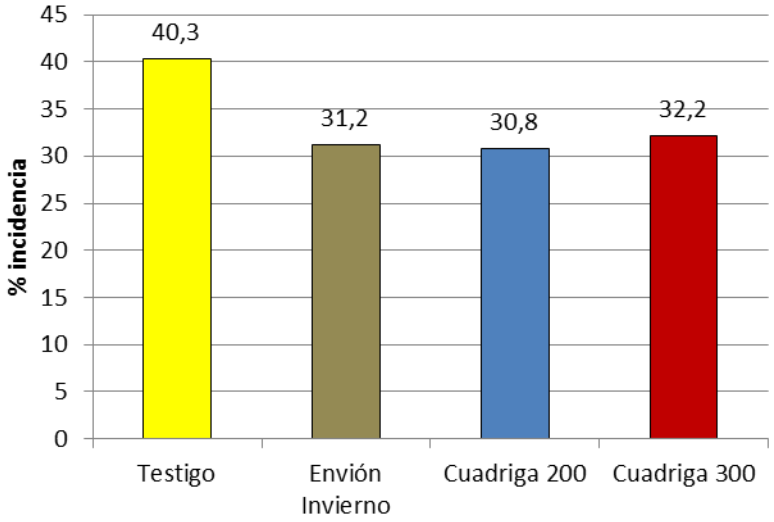

Figura 8: Incidencia (% de hojas enfermas) de mancha amarilla a los 55 dps. No hubo efecto significativo del tratamiento (*P*=0.24; CV=21%).

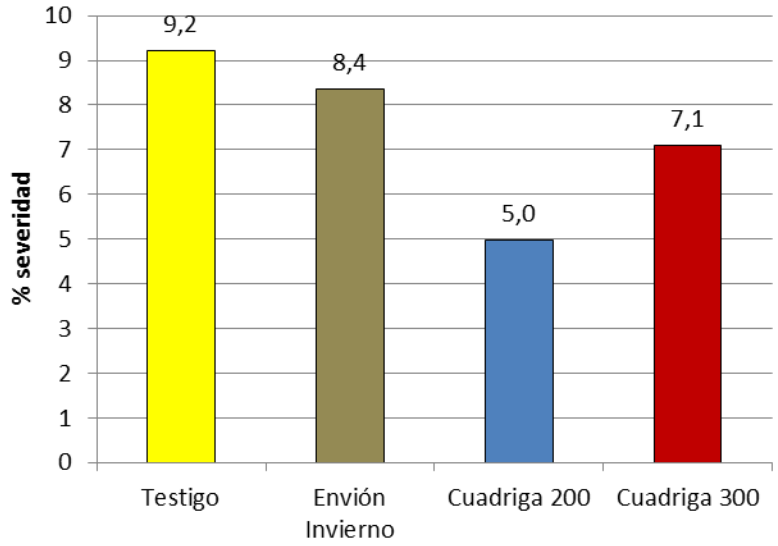

Figura 9: Severidad de mancha amarilla a los 55 dps. No hubo efecto significativo del tratamiento (*P*=0.55; CV=57%).

Conclusiones

- La implantación del tratamiento testigo fue muy buena, no habiendo efecto significativo del curasemilla sobre esta variable.

- Los fungicidas curasemillas evaluados lograron reducir significativamente el porcentaje de plantas enfermas (con al menos una mancha) a los 34 dps, no habiendo diferencias significativas entre las tres opciones fungicidas evaluadas.

- A los 55 dps sólo el tratamiento Cuadriga aplicado a 200 cc/100 kg de semilla logró disminuir significativamente el porcentaje de plantas enfermas, mientras que las otras dos opciones no lograron mejorar la situación del testigo.

- No hubo efecto de los curasemillas sobre la incidencia en base a hojas, y la severidad determinada a los 55 dps.

Ing. Agr. Carlos A. Pérez (*MSc, PhD*)
Clínica Vegetal

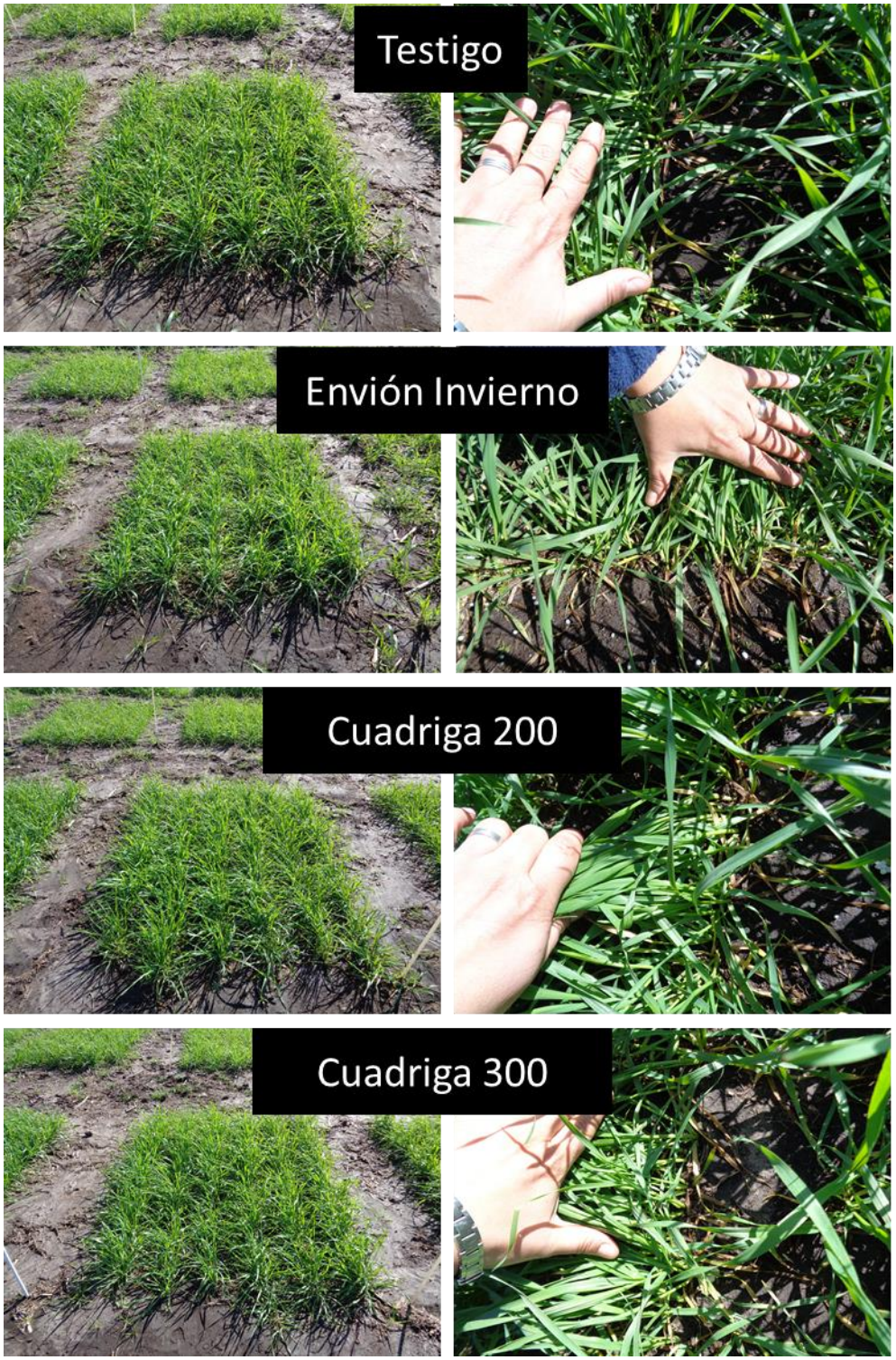

Figura 10: Vista de la parcela y detalle de las plantas de cada tratamiento al 21 de agosto (55 dps).