

PRUEBA CON CURASEMILLAS EXPERIMENTALES CALISTER EN TRIGO.



Soriano 2008.

METODOLOGÍA

El ensayo se realizó en el establecimiento La Media Lucha de la empresa Barraca J. W. Erro S.A, ubicado en ruta 96 km 34½, departamento de Soriano.

El 17 de julio de 2008 se curó la semilla de Trigo Centauro, para la misma se pesaron 800 gramos de semilla por tratamiento y se colocó en bolsa de nylon incorporándosele la dosis de producto con pulverizador manual y posteriormente se agitó vigorosamente hasta obtener una cobertura homogénea de la semilla. A todos los tratamientos se le adicionó agua, a razón de 1½ litro cada 100 Kg de semilla. Una muestra de semilla sin producto se llevó al laboratorio para realizar análisis de porcentaje de germinación y otra muestra se envió al Laboratorio Oriental para realizar análisis patométrico.

La siembra se realizó el 17 de julio de 2008 con una máquina experimental manual donde cada parcela constó de 1,2 metros de ancho (6 surcos) por 8 metros de largo (9,6 m²). La siembra se realizó a razón de 42 semillas por metro.

Posteriormente a la siembra se aplicó Glifosato a razón de 3 litros por hectárea para eliminar las malezas presentes.

Los tratamientos fueron los siguientes:

Tratamientos	Principio Activo gr/lit	Dosis cc/100kg semilla
1. ENVION INVIERNO (1)	Tiram 210 + Carbendazim 210 + Iprodione 90	195
2. ENVION INVIERNO (2)	Tiram 200 + Carbendazim 200 + Iprodione 120	210
3. ENVION CT 25/25	Tiram 250 + Carbendazim 250	200
4. TESTIGO QUIMICO	Iprodione 500	50
5. TESTIGO ABSOLUTO	-----	-----

Los muestreos se realizaron a los 7, 17, 28 y 34 días de emergido evaluándose: número de plantas en dos metros, altura de plantas en seis plantas por parcela como parámetro de vigor y porcentaje de manchas en 20 plantas por parcela en la primer y segunda fecha la evaluación se realizó en la primer hoja extendida, en las dos ultimas fecha se realizó la evaluación en las 2 ultimas hojas desplegadas, hojas (2 y 3) y (3 y 4) respectivamente.

En el muestreo de los 34 días de emergido la evaluación de porcentaje de enfermedades lo realizó la Ing. Agr. Margarita Sillón.

Los datos fueron sometidos análisis de varianza y posterior separación de medias por el método de Duncan al 5%.

RESULTADOS

El ensayo se instaló en una chacra con una secuencia de siembra de:

- Octubre 2006 Soja de primera.
- Julio 2007 Trigo.
- Diciembre 2007 Soja de segunda.
- 17 de Julio 2008 se siembra el ensayo de Trigo.

Lo que se debe de destacar es que la chacra al momento de la siembra presentaba un alto volumen de rastrojo de trigo, el cual se observa en la siguiente foto.



En el laboratorio el porcentaje de germinación obtenido fue de 76%.

El análisis patométrico realizado por el Laboratorio Oriental, número de muestra D08-859 "Semilla Trigo ENTOAGRO", dio como resultado: presencia de hongos NEGATIVO.

Cuadro N°1. Promedio del número de plantas de trigo en dos metros de surco a los 7, 17 y 28 días de emergido, para los distintos tratamientos. (Soriano 2008).

	05/08/08 7dde	15/08/08 17dde	26/08/08 28dde
ENVION INVIERNO (1) 195	50,3	51,5	45,1
ENVION INVIERNO (2) 210	48,1	47,1	41,1
ENVION CT 25/25 200	45,3	45,3	40,0
TESTIGO QUIMICO	58,3	57,3	51,3
TESTIGO ABSOLUTO	63,7	61,8	49,1
Cv%	26,6 ns	25,7ns	27,3ns

- medias seguidas por distinta letra difieren estadísticamente al 5%.

- El número de plantas de trigo esperado en los dos metros de surco es 63,8.

En general se puede decir que todos los tratamientos emergieron bien manteniendo un buen stand de plantas.

Cuadro N°2. Promedio de la altura en centímetros de las plantas de trigo a los 7 y 17 días de emergido, para los distintos tratamientos. (Soriano 2008).

	05/08/08 7dde	15/08/08 17dde
ENVION INVIERNO (1) 195	7,2	10,9
ENVION INVIERNO (2) 210	7,0	11,1
ENVION CT 25/25 200	6,8	10,6
TESTIGO QUIMICO	7,3	10,5
TESTIGO ABSOLUTO	7,3	10,9
Cv%	10,2ns	6,6ns

- medias seguidas por distinta letra difieren estadísticamente al 5%.

En las dos fechas de muestreo no se ve diferencia biológica ni estadística entre los tratamientos.

MANCHAS

A nivel de campo el testigo presentaba visualmente mayor nivel de daño por mancha amarilla.

Cuadro N°3. Promedio de daño por *Dreschlera tritici-repentis* en la primer hoja desplegada a los 7 y 17 días de emergido, para los distintos tratamientos. (Soriano 2008).

	05/08/08 7dde	15/08/08 17dde
ENVION INVIERNO (1) 195	5,0 bc	19,4 b
ENVION INVIERNO (2) 210	5,7 b	19,6 b
ENVION CT 25/25 200	4,1 bc	19,0 b
TESTIGO QUIMICO	3,9 c	19,5 b
TESTIGO ABSOLUTO	10,6 a	37,3 a
Cv%	20,4	17,6

- medias seguidas por distinta letra difieren estadísticamente al 5%.

A los 7 días de emergido se observa un 10% de daño en el testigo absoluto, el control obtenido fue con ENVION INVIERNO (1) del 50%, ENVION INVIERNO (2) 40%, comparable a los testigos químicos 60%.

A los 17 días de emergido se observa un 37% de daño en el testigo absoluto, el control obtenido con ENVION INVIERNO (1) y (2) fue del 48% similar al testigo químico. Ver fotos 3 y 4

Gráfico N°1. Promedio de daño por *Dreschlera tritici-repentis* en la primer hoja desplegada a los 7 y 17 días de emergido, para los distintos tratamientos. (Soriano 2008).

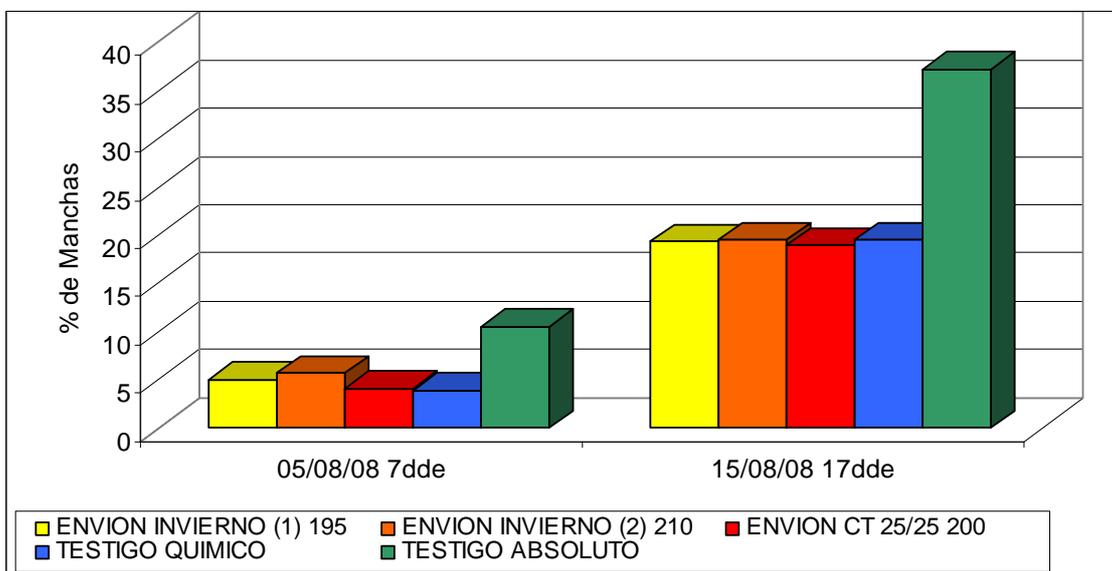


Foto 3. Testigo absoluto a los 17 dde.

Foto 4. ENVION INVIERNO (1) a los 17 dde.



Cuadro N°4. Promedio de daño por *Dreschlera tritici-repentis* en la segunda y tercer hoja desplegada a los 28 días y en la tercer y cuarta hoja desplegada a los 34 días, para los distintos tratamientos. (Soriano 2008).

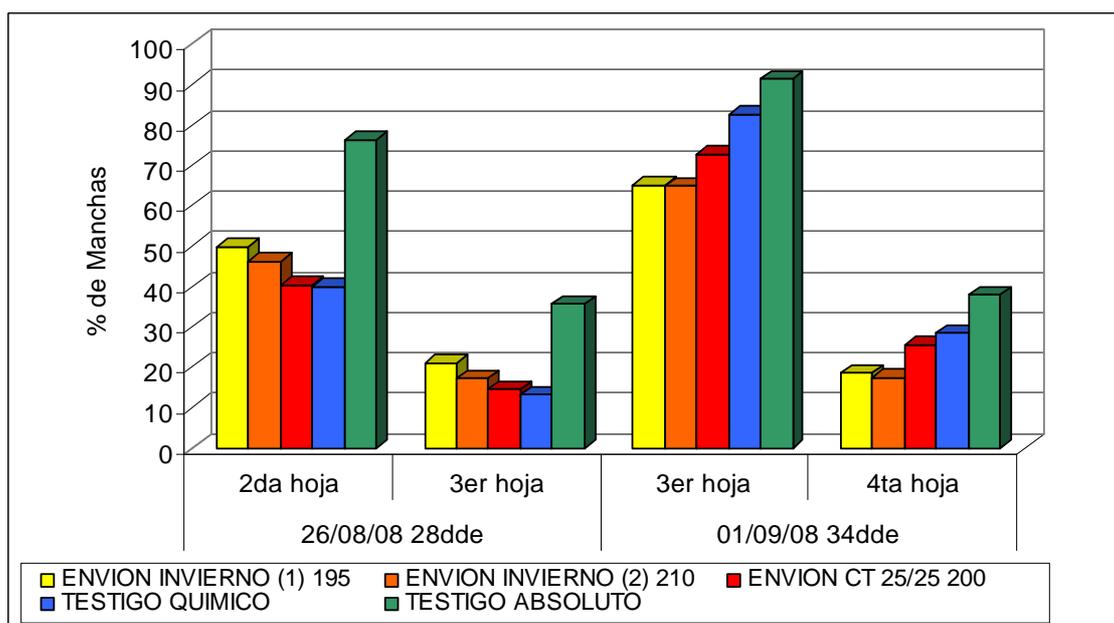
	26/08/08 28dde		01/09/08 34dde	
	2da hoja	3er hoja	3er hoja	4ta hoja
ENVION INVIERNO (1) 195	49,7 b	20,9 b	65,1 d	18,6 c
ENVION INVIERNO (2) 210	46,3 bc	17,2 c	64,9 d	17,4 c
ENVION CT 25/25 200	40,3 c	14,4 d	72,8 c	25,5 b
TESTIGO QUIMICO	40,0 c	13,2 d	82,5 b	28,4 b
TESTIGO ABSOLUTO	76,3 a	35,6 a	91,3 a	37,9 a
Cv%	11,4	19,1	17,5	29,6

- medias seguidas por distinta letra difieren estadísticamente al 5%.

A los 28 días de emergido, se observa buen control en todos los tratamientos químicos, ENVION (2) presento un control de 40% en la segunda hoja y 50% en la tercer hoja, comparable al testigo químico.

En el ultimo muestreo 34 días de emergido el cultivo, las manchas amarillas estaban compuestas en un 95% por *Dreschlera tritici-repentis* y 5% de *Septoria tritici*. Todos los tratamientos químicos difieren estadísticamente del Testigo absoluto, las formulaciones mezclas parecerían tener mejor control y las mezclas experimentales de ENVION INVIERNO (1) y (2) parecerían tener mayor persistencia en la planta, de acuerdo a la consistencia de los análisis estadísticos.

Gráfico N°2. Promedio de daño por *Dreschlera tritici-repentis* en la segunda y tercer hoja desplegada a los 28 días y en la tercer y cuarta hoja desplegada a los 34 días, para los distintos tratamientos. (Soriano 2008).



CONCLUSIONES

- Todos los productos evaluados redujeron significativamente la presencia de mancha amarilla *Dreschlera tritici-repentis* .
- La mezcla (Tiram + Carbendazim + Iprodione) utilizada como curasemilla demostró su efectividad en el control de *Dreschlera tritici-repentis* y *Septoria tritici* en los primeros estadios del trigo.
- ENVION INVIERNO (1) y (2) experimentales mezcla (Tiram + Carbendazim + Iprodione) parecerían ofrecer una residualidad de 34 días.
- Se sugiere la repetición de estos estudios ante ambientes diferenciales y condiciones climáticas distintas, para ajustar la dosis.