

INFORME

ENSAYO:

“Evaluación comparativa del herbicida True”

**Ing. Agr. Grisel Fernandez
Ing. Agr. Juana Villalba
- Abril 2007 -**

EVALUACIÓN DEL GRAMINICIDA TRUE

Objetivo

Evaluar comparativamente el graminicida True en relación al herbicida Verdict, en 3 dosis, en girasol.

Localización

El experimento se instaló en una chacra comercial ubicada en la Ruta 90 km 22,5 en la Colonia 19 de abril sobre un girasol de segunda sembrado a continuación de un cultivo de cebada

Metodología

La aplicación de los 2 herbicidas en 3 dosis se realizó el 11/01/07, con el girasol con 4 pares de hojas, utilizándose una pulverizadora costal presurizada a CO₂ y un volumen de 100 lt/ha.

Las dosis ensayadas de los graminicidas se detallan seguidamente:

Tratamientos (dosis en PC/Ha)

1. Verdict 0.3 lt
2. Verdict 0.5 lt
3. Verdict 0.75 lt
4. True 0.3 lt
5. True 0.5 lt
6. True 0.75
7. testigo

*todos con 1% de aceite agrícola Dow

Diseño experimental

El diseño utilizado fue de bloques completamente al azar con 3 repeticiones y con tamaño de parcelas de 2 * 10m.

Evaluaciones

de control , las evaluaciones de control se realizaron a los 9 y 27 días post-aplicación (dpa) utilizándose una escala de evaluación visual (0 =sin control; 100= control total). **enmalezamiento residual a cosecha**, al momento de la cosecha se determinó materia seca del enmalezamiento residual procediéndose al corte del enmalezamiento presente en 4 cuadros de 0,3 * 0,3 m por repetición.

rendimiento del cultivo para la estimación del rendimiento del cultivo se procedió a la cosecha y trilla del total de capítulos en competencia completa en 4 m lineales por repetición.

RESULTADOS

1ª EVALUACIÓN DE CONTROL

Los resultados para las especies sorgo de Alepo y cebada no fueron sometidos a análisis estadístico puesto que su baja frecuencia en el área del experimento no permitió realizar el número de evaluaciones por repetición que consideramos mínimo. De cualquier forma se agrega la información relevada.

En cuanto al control de pasto blanco (*Digitaria sp.*) en esta primera evaluación, no fue posible detectar diferencias entre los herbicidas ni entre las dosis en ninguno de los 2 estados de desarrollo de la maleza evaluados.

Cuadro 1. Porcentaje de control a los 9 DPA (días post- aplicación)

	DIGITARIA (ch)	DIGITARIA (mac)	SORGO ALEPO	CEBADA
Verdict (0,3 lt/Ha)	63 a	57 a	65	85
Verdict (0,5 lt/Ha)	67 a	50 a	40	90
Verdict (0,75 lt/Ha)	82 a	63 a	70	70
True (0,3 lt/Ha)	60 a	45 a	30	65
True (0,5 lt/Ha)	88 a	77 a	90	80
True (0,75 lt/Ha)	88 a	61 a	60	75
Prob.	> 0.10	> 0.10		
CV (%)	19	28		

2ª EVALUACIÓN DE CONTROL

En la segunda evaluación, a los 27 dpa, tampoco se detectaron diferencias significativas entre los herbicidas ni entre las dosis ensayadas. Sin embargo, es importante destacar que la dosis baja de True, de 0,3 lt/Ha, sólo alcanzó el mínimo teórico esperable en el control de gramíneas. El profuso macollaje de las malezas gramíneas y su consecuente agresividad en la ocupación espacial llevan a considerar como inseguros niveles de controles que permitan escapes mayores al 15%.

Como dato adicional se evaluó el posible efecto residual de los tratamientos y como puede observarse, ambos herbicidas, en la dosis alta, mostraron efectos en las emergencias posteriores reduciendo los niveles poblacionales residuales al tratamiento.

Cuadro 2. Porcentaje de control a los 27 DPA de *Digitaria sp.* y porcentaje de cobertura de nuevas emergencias.

	PORCENTAJE	
	CONTROL	COBERTURA EMERGENCIAS
Verdict (0,3 lt/Ha)	90 a	47 a
Verdict (0,5 lt/Ha)	97 a	20 abc
Verdict (0,75 lt/Ha)	100 a	7 c
True (0,3 lt/Ha)	85 a	33 ab
True (0,5 lt/Ha)	90 a	20 abc
True (0,75 lt/Ha)	100 a	7 c
Prob.	P>0.10	P<0.01
CV (%)	14	40

EVALUACIÓN DEL ENMALEZAMIENTO A COSECHA

La evaluación del enmalezamiento a cosecha sólo mostró diferencias entre los tratamientos y el testigo. Una considerable variabilidad en esta estimación (CV= 59%) así como el bajo nivel de enmalezamiento final que alcanzara sólo los 867 kg/Ha en el testigo sucio, explican en parte estos resultados.

Cabe agregar, que al momento de realizar esta evaluación no se observaron plantas florecidas en ninguno de los tratamientos que recibieran herbicida.

Cuadro 3. Materia seca de malezas a cosecha (g/m^2).

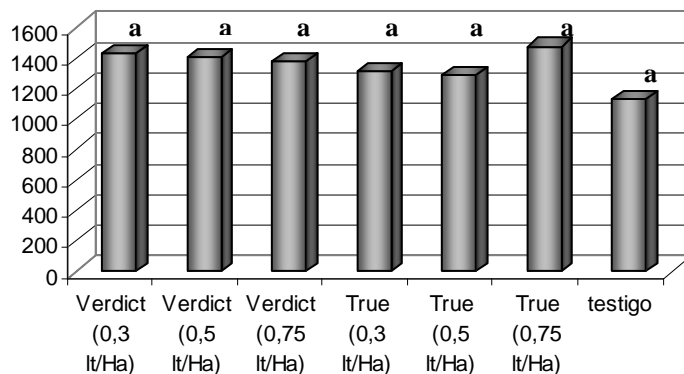
	<i>materia seca (g.m^{-2})</i>
Verdict (0,3 lt/Ha)	8.84 b
Verdict (0,5 lt/Ha)	8.52 b
Verdict (0,75 lt/Ha)	14.35 b
True (0,3 lt/Ha)	18.57 b
True (0,5 lt/Ha)	8.33 b
True (0,75 lt/Ha)	11.44 b
testigo	86.71 a
Prob.	($P < 0.0001$)
CV (%)	59

RENDIMIENTO DE GIRASOL

No se determinaron diferencias en el rendimiento en grano final de Girasol ($P > 0.29$, $CV = 12\%$), resultando todos los tratamientos similares al testigo sucio sin aplicación.

En función de nuestra experiencia, este resultado es frecuente en experimentos de Girasol de segunda. Por otra parte, el cultivo del experimento tenía una densidad elevada (70.000 a 75.000 pls/há) lo cual afectó la expresión del rendimiento final pero también se tradujo en un efectivo complemento de control, pudiendo enmascarar algunas diferencias.

Cuadro 4. Rendimiento de girasol (Kg/Ha)



COMENTARIOS ADICIONALES

No se observó ninguna sintomatología de daño.

No se agregan datos climáticos por considerarse que no existieron limitaciones por estas variables al momento de la aplicación, ni posteriormente durante el periodo de acción de los herbicidas.

COMENTARIOS FINALES

- Los resultados señalan un buen comportamiento comparativo del herbicida True para las condiciones del experimento.
- Creemos que sería de interés corroborar su comportamiento en las dosis más bajas y condiciones de interferencia más problemática como las siembras de primera y menores poblaciones de Girasol a los efectos de ajustar la recomendación de la dosis.