



Control de trebol blanco (*Trifolium repens* L.) en barbecho químico.

Juan Carlos Papa (*)

Luis Carrancio (**)

(*) Técnico de la EEA Oliveros del INTA

(**) Técnico de la AER Arroyo Seco del INTA

Introducción

El trébol blanco es una especie perteneciente a la familia de las leguminosas que puede constituirse en maleza de barbechos y de cultivos estivales, especialmente en lotes que provienen de pasturas. Su importancia radica en la alta tolerancia a glifosato y a algunos herbicidas hormonales. El objetivo de este experimento fue evaluar el impacto sobre trébol blanco de diferentes tratamientos herbicidas.

Materiales y Métodos

El experimento se realizó en un campo de producción de la localidad de Álvarez (Pcia. de Santa Fe) durante la campaña 2004/2005, en un sitio con una alta infestación de *T. repens*. Los tratamientos fueron los siguientes:

- 1) Sal Triazolamina de glifosato 48% (STA-AG) 1 l/ha
- 2) Sal Triazolamina de glifosato 48% (STA-AG) 2 l/ha
- 3) Sal Triazolamina de glifosato 48% (STA-AG) 3 l/ha
- 4) Sal Triazolamina de glifosato 48% (STA-AG) 4 l/ha
- 5) Glifosato 48% 3 l/ha + Flumioxazin 0,06 l/ha
- 6) Glifosato 48% 3 l/ha + Carfentrazone 0,06 l/ha

7) Glifosato 48% 3 l/ha + Metsulfurón 60% 8 g/ha

8) Glifosato 48% 3 l/ha + Fluroxipir 0,450 l/ha

9) Glifosato 48% 3 l/ha + Sulfato de amonio 2 kg/ha

10) Glifosato 48% 3 l/ha

11) Testigo sin tratar

Las dosis están expresadas en litros de producto formulado por hectárea. La sal triazolamina de glifosato empleada fue una formulación líquida soluble al 48% marca comercial Rondo Quick; el flumioxazin fue una suspensión concentrada al 48% marca comercial Sumisoya FLO; el carfentrazone etil aplicado fue una formulación concentrado emulsionable al 40% marca comercial Affinity; el metsulfurón metil empleado fue una formulación de gránulos dispersables en agua al 60% marca comercial Escort; el fluroxipir empleado fue una formulación concentrado emulsionable al 20% marca comercial Starane; el glifosato utilizado fue una formulación estándar líquida soluble al 48%. La aplicación se realizó el 22 de diciembre de 2004, para lo cual se empleó una mochila de 4 picos a 50 cm de separación y dotados de pastillas Teejet 8001 que erogaban un caudal de 100 l/ha a una presión de 200 kPa y a una velocidad de 4 km/hora. En el momento de la aplicación las plantas de trébol se encontraban en floración. El diseño estadístico fue en bloques completos aleatorizados con 3 repeticiones.

El tamaño de la parcela fue de 2 m de ancho por 9 m de longitud. A los 35 días después de la

aplicación (DDA) se realizó la evaluación de grado de control, en porcentaje respecto al testigo sin tratar. Los datos de control fueron sometidos al análisis de la variancia previa transformación a arco seno de la raíz cuadrada del valor y luego retransformados para su presentación.

Resultados y discusión

Los mejores desempeños correspondieron a la sal triazolamina de glifosato a una dosis de 4 l/ha y a las mezclas de glifosato con metsulfurón metil y con fluroxipir los que tuvieron una performance estadísticamente similar; a éstos les siguió la mezcla de glifosato más flumioxazin con un desempeño similar a la sal triazolamina de glifosato a 3 l/ha y éste último estadísticamente similar a glifosato más carfentrazone y a la sal triazolamina de glifosato a 2 l/ha. El glifosato más sulfato de amonio brindó un control similar a la sal triazolamina de glifosato a 2 l/ha. (Figura 1). El resultado más pobre correspondió a glifosato solo a 3 l/ha con una performance similar a la sal triazolamina de glifosato a una dosis de 1 l/ha. Estos resultados podrían ser atribuidos a un posible efecto activador del sulfato de amonio sobre el glifosato o bien en el caso de la sal triazolamina del glifosato, del carfentrazone, del flumioxazin, del metsulfurón metil y el fluroxipir pueden haberse registrado una suma de efectos que resultaron en una mejora en el desempeño del glifosato.

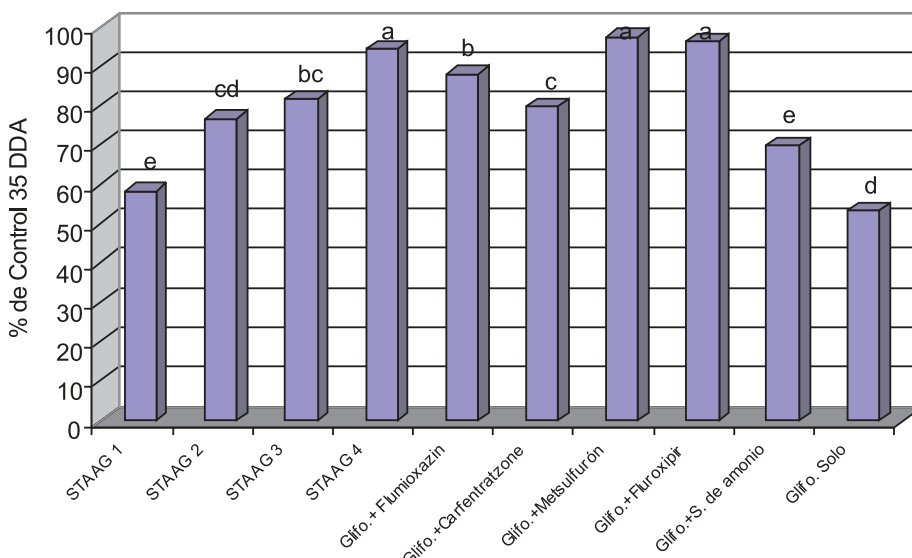
Conclusión

Para las condiciones en las que se realizó el experimento podemos concluir que:

El glifosato formulado como sal triazolamina a partir de una dosis de 2 l/ha y las mezclas de una formulación estándar de glifosato 48% a 3l/ha con flumioxazin, carfentrazone, metsulfurón metil, fluroxipir y sulfato de amonio mejoran significativamente la performance de la formulación estándar de glifosato 48% aplicada sola a una dosis de 3 l/ha.

figura 1

Grado de control de trébol blanco a los 35 días después de la aplicación.



Los valores seguidos de igual letra no difieren entre sí según el test de Duncan a un nivel del 5%. CV: 7,3%