

EFFECTO DE DIFERENTES COMBINACIONES DE HERBICIDAS EN EL CONTROL DE *Amaranthus* spp., *Digitaria sanguinalis* Y SU FITOTOXICIDAD EN MANÍ

Moresi¹, A.; Soave¹, J.; Soave¹, S.; Bianco¹, C.; Buteler¹, M.; Torre¹, D.; Oddino^{1,2}, C. y Salvatore³, J.

1.- Criadero El Carmen; 2.- Fac. de Agronomía y Veterinaria-UNRC. 3- El Cimarrón S.A.
chatin@criaderoelcarmen.com.ar

Introducción

El cultivo de maní (*Arachis hypogaea* L.) es afectado por diversos aspectos sanitarios, destacándose las enfermedades y las malezas, las cuales han cobrado una importancia significativa en los últimos años en la mayoría de los cultivos extensivos. En maní, se registran anualmente escapes de varias especies de malezas a los herbicidas utilizados desde hace años en el cultivo, los cuales pueden producirse por múltiples factores, como, calidad de aplicación, condiciones climáticas, tamaño de las malezas o tolerancia/resistencia de las mismas a los herbicidas utilizados. Algunas malezas latifoliadas, principalmente especies del género *Amaranthus*, se han transformado en muchos lotes en el principal problema, debido a su resistencia a varios herbicidas residuales utilizados en el cultivo para el control de malezas de hoja ancha, los cuales en su mayoría tienen el mismo sitio de acción, inhibiendo a nivel de la enzima Acetato Lactato Sintetasa (ALS), como el caso de imazetapir, imazapic y diclosulam. Si bien los escapes de esta maleza son considerados los más importantes, en varias especies de gramíneas se ha observado dificultades de control.

Debido a este problema observado, en las últimas campañas se han probado para el control de malezas en maní, herbicidas residuales con resultados variables según el producto y la dosis utilizada. Por esta razón y con el objetivo de seguir contribuyendo con el manejo de malezas problemáticas, se planteó como objetivo de este trabajo evaluar el efecto de distintas mezclas de herbicidas en presiembrado y preemergencia en el control de las principales malezas y su fitotoxicidad sobre el cultivo de maní

Materiales y Métodos

El ensayo se realizó en un campo ubicado en la zona rural de Vicuña Mackenna, sembrado con la variedad Granoleico, el 10 de octubre de 2014. Los tratamientos probados se presentan en el cuadro 1, realizándose la aplicación con una mochila de gas carbónico equipada con una barra de 7 picos a 35 cm., arrojando un volumen de agua total de 140 litros de agua/ha. Se trabajó con una presión de 40 libras/pulgada cuadrada, utilizándose un pico abanico plano 8001.

Los tratamientos de presiembrado se realizaron el 23/09; mientras que los de preemergencia el 11/10, realizando estos tratamientos con el agregado de paraquat (2000cc/ha). Las parcelas consistieron en 4 surcos y 10m de largo, distribuidas en un diseño del ensayo en bloques completamente aleatorizados con 3 repeticiones.

La evaluación del control de malezas y fitotoxicidad se realizó en 3 momentos; 25, 36 y 50 DDA (días después de la aplicación de preemergencia), donde se registró el porcentaje de control visual (0 a 100%) de acuerdo a la escala de la Asociación Latinoamericana de Malezas (ALAM; 1974); mientras que el grado de fitotoxicidad sobre el cultivo (0 a 9) se realizó considerando la escala de la European Weed Research Council (EWRC).

La comparación entre tratamientos se realizó considerando el control de cada maleza y la fitotoxicidad sobre el cultivo en cada fecha de evaluación a través de ANAVA y test de comparación de medias de Duncan ($p < 0,05$).

Cuadro 1: Tratamientos herbicidas de presiembrado y preemergencia de maní.

	Pre-siembrado		Pre-emergencia	
	Productos	Dosis	Productos	Dosis
1	Sulfentrazone (50%)	300 cc/ha	Sulfentrazone (50%) + Clomazone (36%)	150 + 1500 cc/ha
2	Flumioxazin (48%)	150 cc/ha	Flumioxazin (48%) + Clomazone (36%)	80 + 1500 cc/ha
3	Prometrina (50%)	2000 cc/ha	Prometrina (50%) + Clomazone (36%)	1000 + 1800 cc/ha
4	Diclosulam (84%)	35 grs/ha	Sulfentrazone (50%) + S-metolacoloro (96%)	250 + 1500 cc/ha
5	Metribuzin (48%)	620 cc/ha	Flumioxazin (48%) + S-metolacoloro (96%)	100 + 1800 cc/ha
6	Testigo			

Resultados y Discusión

Las malezas que se presentaron homogéneamente en el ensayo, fueron *Amaranthus* spp. y *Digitaria sanguinalis*. En el análisis del control de cada maleza en particular se observó sobre *Amaranthus* spp., a los 36 DDA que los tratamientos 1, 2 y 4 mostraron diferencias estadísticas respecto al resto, alcanzando valores de control superiores al 90% considerado como "excelente" según la escala de evaluación visual de ALAM; mientras que a los 50DDA solo los tratamientos 1 y 2 presentaron valores de control considerados muy buenos (80%), mostrando un buen efecto de sulfentrazone y flumioxazin en el control de esta maleza (figura 1).

Respecto al control de *Digitaria sanguinalis*, los tratamientos 1, 2 y 3, mostraron hasta la evaluación final, los mejores porcentajes de control con valores superiores al 80%, con diferencias estadísticas significativas

respecto del resto de los tratamientos (T4 y T5) que alcanzaron valores del 70%. Estos resultados reflejan un buen efecto de control de clomazone, respecto a los tratamientos realizados con S-metolacloro (figura 1). Los tratamientos 1 y 4 presentaron una fitotoxicidad significativamente mayor al resto de los tratamientos en la primera evaluación alcanzando un valor entre 3 y 4 de fitotoxicidad (ligero a acusado), según la escala EWRS. A los 36DDA la fitotoxicidad era leve en todos los tratamientos y sin diferencias entre ellos; llegando a los 50DDA sin presentar síntomas de fitotoxicidad con respecto al testigo.

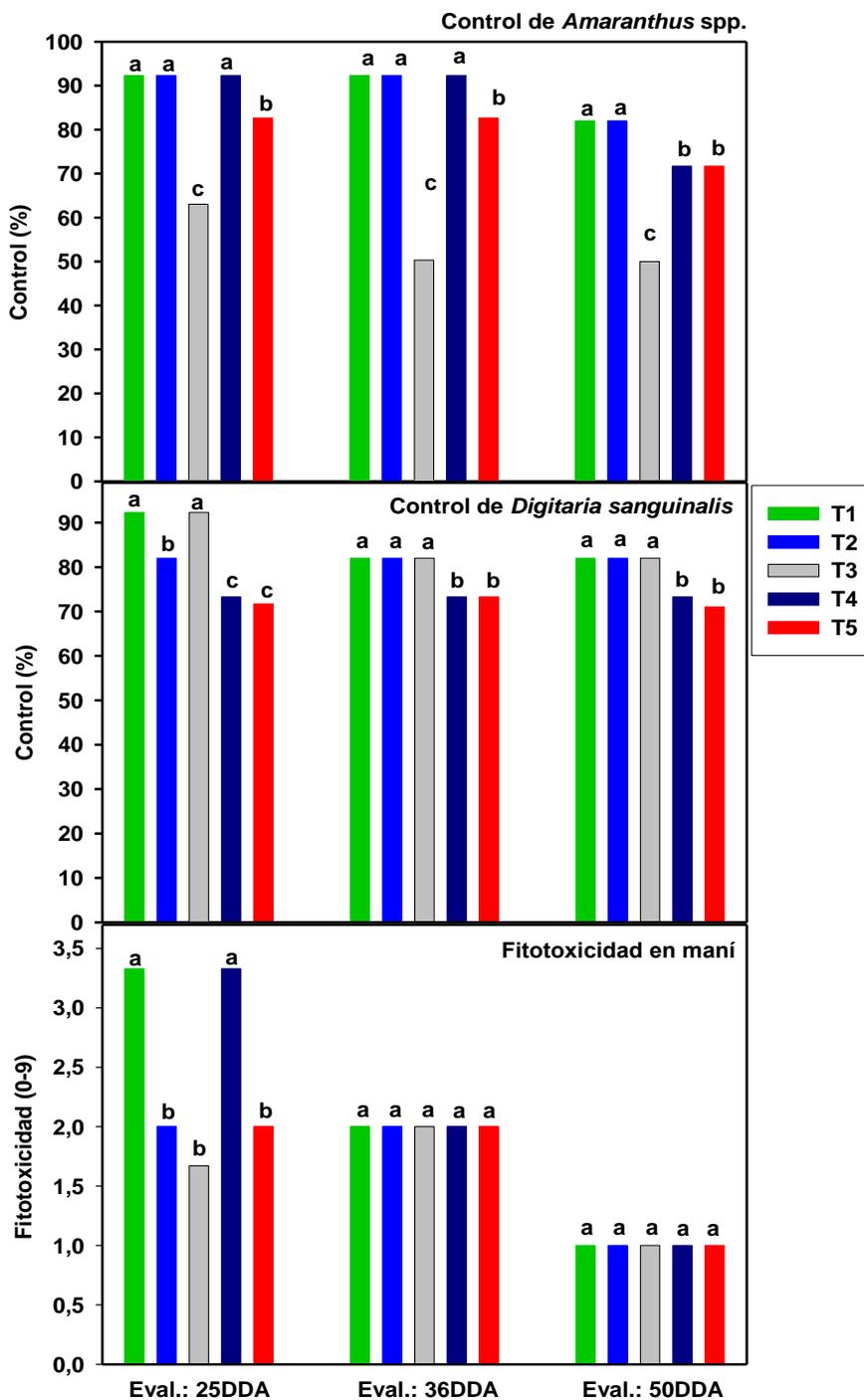


Figura 1: Control de *Amaranthus* spp.; *Digitaria sanguinalis* y fitotoxicidad sobre maní según tratamientos herbicidas. Vicuña Mackenna. Campaña 2014/15.
 Letras iguales indican diferencias no significativas ($p < 0,05$).