

CONTROL DE *Carduus acanthoides* y *Cirsium vulgare* CON DISTINTAS DOSIS DE HERBICIDAS POSTEMERGENTES

Carduus acanthoides (cardo chileno) (Foto1) y *Cirsium vulgare* (cardo negro) (Foto 2) son plantas anuales, espinosas. Al estado vegetativo forman rosetas y al estado reproductivo son plantas erguidas, ramificadas con tallos con alas y hojas lanceoladas y flores en capítulos (Marzoca, 1976). Ambos cardos se pueden encontrar en los barbechos de la región pampeana (Puricelli y Tuesca, 2005).

Por otro lado, el control de la mayoría de las malezas es variable según sea el tamaño o estado de desarrollo de las mismas. Las plantas de mayor tamaño usualmente requieren de dosis mayores que las plantas más chicas (Klingaman et al., 1990). La eficiencia de control de los herbicidas también varía según la dosis (Devlin et al, 1991) y conocer la dosis adecuada para controlar una maleza permite reducir costos y disminuir el efecto de los agroquímicos sobre el ambiente (Vangessel y Westra, 1997).

El objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto de distintas dosis de herbicidas postemergentes sobre el porcentaje de control visual en plantas pequeñas (al estado vegetativo) y grandes (al estado reproductivo) de *C. acanthoides* y *C. vulgare*.

Materiales y Métodos

El ensayo se llevó a cabo en el Campo Experimental Villarino perteneciente a la FCA-UNR situado en Zavalla (Santa Fe). El experimento se realizó en macetas de plástico de 40 cm de diámetro conteniendo 10 kg de suelo obtenido en el sitio de estudio. En julio de 2005 se

obtuvieron plántulas en el campo de *C. acanthoides* y *C. vulgare*

Los herbicidas se aplicaron a los 50 días después del transplante (DDT) sobre plantas al estado vegetativo y a los 90 DDT sobre plantas al estado reproductivo. El diseño experimental fue completamente aleatorizado y se asignaron al azar tres macetas a cada tratamiento. En la Tabla 1 se muestra el nombre común, marca comercial y concentración del principio activo de los herbicidas utilizados en el estudio. Se emplearon 3 dosis de cada herbicida y la dosis 1 X coincide con la normalmente usada para control de malezas en barbechos (CASAFE, 1997). Las aplicaciones de los herbicidas se realizaron con una mochila de presión constante y las soluciones se aplicaron usando pastillas de abanico plano Teejet 8003, con un caudal de 83 L ha⁻¹ a una presión de 270 kPa. A los 30 días después de la aplicación se determinó el porcentaje de control visual de la maleza respecto a un testigo sin control.

Resultados

En la Gráfico 1 se observa que *C. acanthoides* al estado vegetativo (roseta) el control es satisfactorio aún a la mitad de la dosis normal de uso para glifosato y 2,4-D mientras que con metsulfurón-metil + dicamba el control sólo es adecuado a la dosis 2X. Al estado reproductivo (floración) el control no fue eficaz para ningún herbicida en ninguna dosis considerada, excepto a la dosis 2X de glifosato.

En la Gráfico 2 se muestra que para *C. vulgare* al estado vegetativo el control con glifosato es total con la dosis 1/2X. Para el resto de los herbicidas el control fue bajo a excepción de la dosis 2X con la que se obtuvo control casi total. Al estado reproductivo, el control con glifosato fue bajo con la mayoría de las dosis aunque muy bueno con 2X. En 2,4 D se observa el mismo comportamiento aunque el control con 2X es algo inferior. Con metsulfurón-metil + dicamba el control fue insuficiente con todas las dosis.

Tabla 1: Nombre común, marca comercial, concentración del principio activo y dosis de los herbicidas utilizados.

	Dosis		
	2 X	1 X	½ X
	g i.a. ha ⁻¹		
Glifosato (RoundUp 48%)	2400	1200	600
Metsulfurón-metil (Escort 60 %)	10.8	5.4	2.7
+ Dicamba (Banvel 48%)	+	+	+
	192	96	48
2,4-D (Herbifen 100%)	1600	800	400

1 X = Dosis Normal de Uso

Gráfico 1: Porcentaje de control visual con las distintas dosis de los herbicidas de plantas de *Carduus acanthoides* al estado vegetativo y reproductivo.

Gráfico 2: Porcentaje de control visual con las distintas dosis de los herbicidas de plantas de *Carduus vulgare* al estado vegetativo y reproductivo.

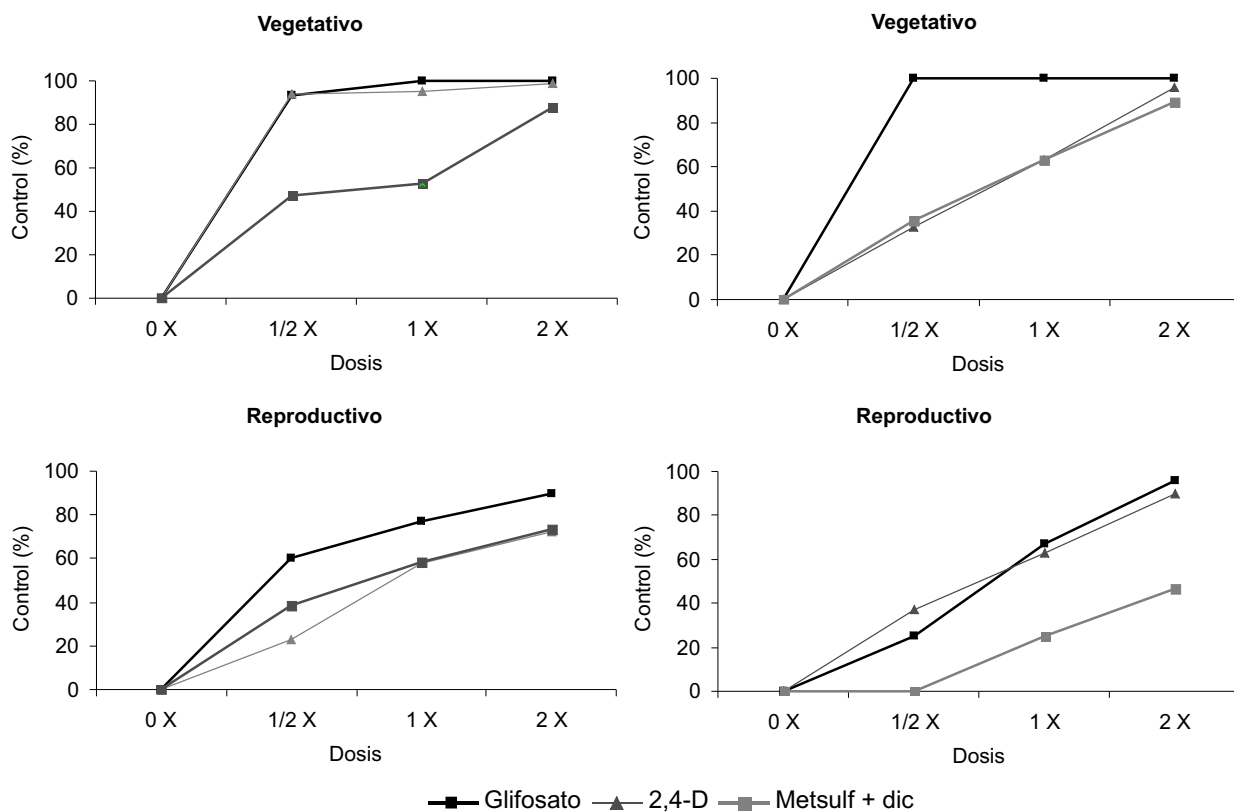


Foto 1: *Carduus acanthoides* al estado vegetativo y reproductivo



Fuente: www.ppws.vt.edu

Foto 2: *Carduus vulgare* al estado vegetativo y reproductivo



Fuente: Virginia Technology ID guía.

Consulte la bibliografía de este artículo en: <http://www.fcagr.unr.edu.ar/Extension/Agromensajes/20/5AM20.htm>