

Ensayo de control de rama negra en barbecho de invierno

Villa Mercedes, San Luis

INTA SAN LUIS

AFA JUSTO DARACT

Ing. Agr. Jorge Garay¹

Ing. Agr. Alejandro Verges²

1. INTA San Luis
2. Actividad privada

Garay.jorge@inta.gob.ar

Introducción:

La rama negra (*Conyza bonariensis* (L.) Cronquist var. *bonariensis* y *Conyza bonariensis* (L.) Cronquist var. *angustifolia*, Cabrera), se ha convertido en una de las principales malezas de los cultivos de invierno y de verano en la provincia de San Luis. Se trata de una especie anual, con dos ciclos de germinación, uno de mayor abundancia en otoño y otro menos significativo en primavera. Su nombre vulgar es rama negra, vira vira y yerba carnícera y pertenece a la Familia Asteráceas.

Ciclo y fenología: Es una especie anual que se multiplica por semillas, las cuales germinan principalmente en otoño e invierno, aunque un porcentaje de las semillas producidas son capaces de germinar en primavera. Dependiendo del momento en que emerge, su ciclo puede concluir a fines de primavera o a principios del otoño. Florece en primavera y durante el verano. Es capaz de establecerse en condiciones climáticas diversas, posee una buena adaptabilidad, sobre todo a áreas sin remoción. Las semillas ubicadas entre 0 y 1 cm de profundidad aportan el mayor porcentaje de plántulas, en general si las semillas están ubicadas en profundidades mayores a 2 cm no germinan, esto explicaría en parte el éxito de esta maleza en planteos de siembra directa. (Betina Kruk y colaboradores, F.A.U.B.A, 2014).

Tamaño y hábito de crecimiento: Primero forma una roseta, luego desarrolla tallos erguidos, que en general alcanzan 60 cm; aunque pueden observarse plantas de 20 cm o de 150 cm de altura. Las plántulas que emergen en otoño siempre forman una roseta basal; sin embargo las que emergen en primavera pueden formar roseta o no.

Aunque en Argentina no se ha confirmado aún la presencia de biotipos resistentes a glifosato, si existen biotipos resistentes a este principio activo en Brasil; Colombia; Australia; EEUU; España; Portugal y Sudáfrica. En el país existen 22 especies del género *Conyza*; entre ellas podemos citar también a *C. sumatrensis*. Se diferencia de *C. bonariensis* principalmente porque las plantas alcanzan mayor altura, sus hojas son más anchas y el tallo principal es más alto que las ramificaciones. Su ciclo es más prolongado, florece más tarde que *C. bonariensis*.

Esta especie se puede controlar con alta eficacia en sus estados tempranos o iniciales, luego a medida que crece y se desarrolla, los controles cada vez se dificultan más, teniendo que recurrir a la aplicación de mezcla de varios herbicidas en 2 a 3 aplicaciones, con el consiguiente perjuicio económico y ambiental que esto podría provocar.

Una de las principales herramientas de manejo de esta maleza se basa en el control químico aplicando herbicidas residuales en el periodo de barbecho temprano.

Objetivo del ensayo:

Evaluar la eficacia de distintos herbicidas en el barbecho temprano (mes de mayo), para el control de rama negra en estado de roseta de 1 a 3 hojas.

Materiales y métodos

Las aplicaciones se efectuaron el 27 de mayo de 2013, en el potrero 7 del campo experimental de la EEA San Luis ubicado a 7 km al noreste de la ciudad de Villa Mercedes (Coordenadas 33°39' S y 65°22' O), con una mochila de gas carbónico provista de 4 pastillas de abanico plano a distanciadas a 50 cm. El volumen de aplicación fue de 100 litros/ha y la presión de trabajo de 1,5 k/cm². Al momento de la aplicación la velocidad del viento fue de 7 km/h.

Las parcelas tuvieron un tamaño de 3 mt por 20 mt de largo, en bloques completamente aleatorizados con tres repeticiones.

El suelo pertenece a la Serie Villa Reynolds, se clasifica como Haplustol Entico, con un perfil A-AC-C de textura franca arenosa. El contenido de materia orgánica del horizonte superficial es de aproximadamente 1,5%. La capacidad de retención de agua de estos suelos es de 100-110 mm de agua útil en el metro. Tiene una napa freática con una concentración salina de 34 dS/m a 1,4 metros de profundidad efectiva.

Las aplicaciones se realizaron en posemergencia temprana , con plantas en estado de roseta de 1 a 3 hojas.

Resultados

Se hicieron evaluaciones visuales de porcentajes de control a los 45, 90 y 120 días de la aplicación, cuyos resultados se muestran en la tabla 1 y gráfico 1.

La escala empleada para medir el efecto de los tratamientos para control, fué la siguiente :

Menos del 60%: Insuficiente,
60-75%: Insuficiente-Regular,
76-80%: Regular,
81-85%: Regular-bueno,
86-90%: Bueno,
91-95%: Muy bueno,
96-100%: Excelente.

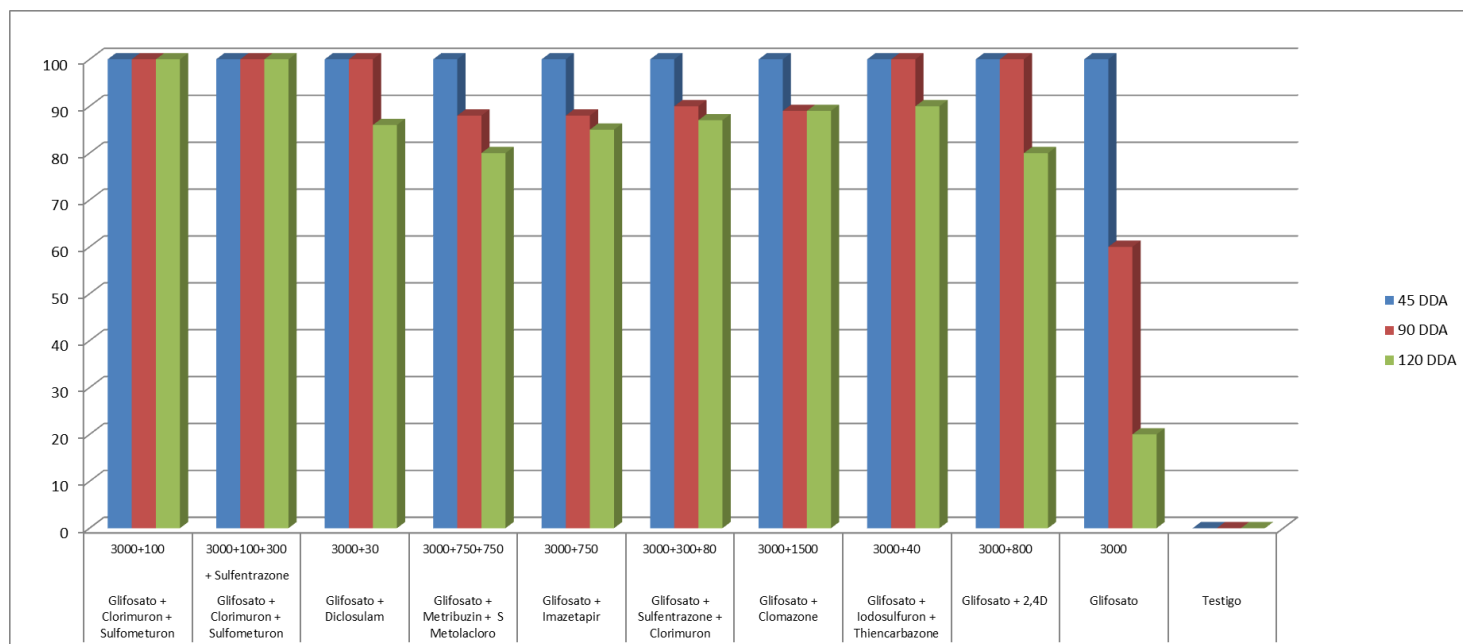
ALAM 1974 (Asociación Latinoamericana de la Maleza)

Tabla 1

Tratamientos	dosis	Porcentajes de control		
		45 DDA	90 DDA	120 DDA
Glifosato + Clorimuron + Sulfometuron	3000+100	100	100	100
Glifosato + Clorimuron + Sulfometuron + Sulfentrazone	3000+100+300	100	100	100
Glifosato + Diclosulam	3000+30	100	100	86
Glifosato + Metribuzin + S Metolacoloro	3000+750+750	100	88	80
Glifosato + Imazetapir	3000+750	100	88	85
Glifosato + Sulfentrazone + Clorimuron	3000+300+80	100	90	87
Glifosato + Clomazone	3000+1500	100	89	89
Glifosato + Iodosulfuron + Thiencazabone	3000+40	100	100	90
Glifosato + 2,4D	3000+800	100	100	80
Glifosato	3000	100	60	20
Testigo		0	0	0

Nota: Las dosis están expresadas en $\text{cm}^3/\text{grs}/\text{ha}^{-1}$

Gráfico 1



DDA: Días desde la aplicación

Conclusiones:

A los 120 días de la aplicación se pudo observar el excelente control de rama negra que produjeron los tratamientos de Glifosato (sal monoamónica 74,7%, 67,9% de equivalente ácido) + (Clorimuron etil 20% + Sulfometuron metil 15%), + (Sulfentrazone 50%) ; de la misma manera, Glifosato + Clorimuron + Sulfometuron y Glifosato +(Iodosulfuron metil sodio 6% + Thiencazabone methyl 45%). Le siguen con muy buenos controles de esta maleza : Glifosato + (Imazetapir 10%) , Glifosato + (Diclosulam 84%), Glifosato + (Sulfentrazone 75% + Clorimuron) y Glifosato + (Clomazone 48%).

De acuerdo a estos resultados se puede concluir que para el control de rama negra hay que realizar los tratamientos en sus estados tempranos o iniciales en los meses de otoño cuando la malezas se encuentra en estado de roseta pequeña de 5 a 7 cm de diámetro

A medida que aumenta su tamaño disminuye el control y se tiene que recurrir al “doble golpe” utilizando mezcla de productos hormonales y desecantes para permitir la siembra del cultivo de verano.

Precipitaciones 2013 Fig. 1.

Precipitaciones Villa Mercedes 2013.total anual: 884,2 mm

