

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA EFICIÊNCIA DA MISTURA CARFENTRAZONE + GLIFOSATE NO CONTROLE DE *CENTELLA ASIÁTICA* (L) URB. E *OXALIS* SP.

Daniel Niemeyer Gomes⁽¹⁾, Luis Henrique G. Ferreira⁽¹⁾, Algenor da Silva Gomes⁽²⁾.

¹AgroTree – Agropecuária Ltda. Alcides Torres Diniz, 233. CEP - 96077-530. Pelotas, RS.

²Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS. E-mail: algenor@cpact.embrapa.br.

Palavras chave: dose, Aurora, Roundup, planta daninha, pata-de-burro e azedinha.

A planta daninha *Centella asiática* (L) Urb. é medianamente freqüente em quase todo o país, notadamente na Planície Litorânea, sendo conhecida também, como *Hydrocotyle asiática* L., *H. erecta* L. f., *H. brasiliensis* Sheidw. ex Otto & F. Dietr., *Centella biflora* Nannf., *C. erecta* (L. f.) Fernald e *C. coriacea* Nannf. (Lorenzi, 2000). Embora ocorra freqüentemente em áreas cultivadas, seus danos à agricultura ainda são pouco conhecidos. Todavia, é muito estudada e utilizada pela medicina alternativa como fitoterápica, o que a torna divulgada e conhecida.

Na zona sul, do Rio Grande do sul, nas áreas de plantio direto a *Centella asiática* e a *Oxalis* sp., conhecidas vulgarmente como pata-de-burro e azedinha, respectivamente, vêm ganhando importância entre as plantas daninhas. A *Centella asiática* aparece como uma invasora emergente devido a algumas de suas características, tais como; planta perene; folhas longo-pecioladas que causam sombreamento; grande quantidade de cera no limbo foliar, o que dificulta o controle químico; fácil propagação por sementes rizomas e estolões; e rusticidade que permite que a mesma sobreviva em condições adversas.

Essa invasora pode causar alguns danos na implantação de pastagens de inverno e na emergência da soja e do arroz no sistema de plantio direto como, em decorrência da competição por luz, água e nutrientes na fase inicial das culturas.

De acordo com o manejo utilizado no sistema de cultivo em plantio direto, a dessecação ocorre freqüentemente, com a finalidade de eliminar as plantas existentes sobre o solo, de modo a facilitar o plantio e a emergência das plantas cultivadas. Geralmente ocorre a pulverização de glifosate em pós-emergência das plantas daninhas (controle químico), porém a eficiência deste herbicida no controle de *Centella asiática* (pata-de-burro) e da *Oxalis* sp. (azedinha) é deficiente tornando essas plantas daninhas uma constante nas lavouras da Zona Sul.

Em função do exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência da mistura de tanque carfentrazone + glifosate, em diferentes dosagens, sobre o controle das plantas daninhas *Centella asiática* (L) Urb. e *Oxalis* sp..

O experimento foi instalado em 26/05/03, no município de Pedro Osório (pedreira do Matarazo) na propriedade de Ireno Marini sobre resteva de soja com alta densidade de pata-de-burro. A aplicação dos tratamentos (Tabela 1) foi realizada utilizando-se um pulverizador costal CO₂, com barra de 2,5 m de largura, sobre área total. Esta foi dividida em 11 parcelas de 4 m x 20 m, totalizando 880 m². A pulverização foi realizada às 15 horas e 30 min, com temperatura de 17 °C; umidade relativa do ar de 75%; velocidade do vento de 18 Km h⁻¹; com céu parcialmente coberto (20%) e com umidade do solo em torno da capacidade de campo;

As avaliações foram realizadas visualmente, considerando-se notas de zero a 100% de eficiência no controle das plantas daninhas avaliadas, onde zero % correspondeu à testemunha (sem aplicação) e 100 % à morte total das plantas.

Tabela 1. Tratamentos, nome comercial, formulação e concentração e doses dos herbicidas utilizados no experimento

Trat.	Nome técnico	Formulação e concentração.	g ou mL p.c. ha ⁻¹	g ou mL i.a. ha ⁻¹
T1	testemunha	-	-	-
T2	glifosate	WG 720	2500	1800
T3	glifosate	WG 720	5000	3600
T4	glifosate	Transorb 480	3000	1440
T5	glifosate + carfentrazone	Transorb 480 + CE 400	3000 + 50	1440 + 20
T6	glifosate + carfentrazone	WG 720 + CE 400	2500 + 25	1800 + 10
T7	glifosate + carfentrazone	WG 720 + CE 400	2500 + 50	1880 + 20
T8	glifosate + carfentrazone	WG 720 + CE 400	2500 + 75	1880 + 30
T9	glifosate + carfentrazone	WG 720 + CE 400	2500 + 100	1880 + 40
T10	glifosate + 2,4-D	WG 720 + SC 670	2500 + 500	1880 + 335
T11	carfentrazone	CE 400	100	40

Uma análise inicial dos valores absolutos indica que a velocidade de dessecação e a eficiência no controle da *Centella asiática* e da *Oxalis* sp. aumentaram com o aumento da dose de carfentrazone na mistura com glifosate (Tabela 2). Porém, observa-se que os tratamentos T2 (2,5 Kg de glifosate WG ha⁻¹) e T4 (3,0 L de Roundup Transorb ha⁻¹) proporcionaram controle das plantas daninhas avaliadas inferiores as misturas com carfentrazone, independentemente da dose utilizada deste herbicida. Mesmo o dobro da dose, normalmente recomendado de Roundup WG T3 (5,0 Kg de Roundup WG ha⁻¹), mostrou menor velocidade e eficiência no controle das plantas daninhas, em relação aos tratamentos T8 e T9, que envolveram mistura de carfentrazone (2,5 Kg de Roundup WG + 75 ml de carfentrazone ha⁻¹ e 2,5 Kg de Roundup WG + 100 mL de carfentrazone ha⁻¹) que por sua vez são os que apresentaram maior eficiência no controle (≥ a 90 %).

O tratamento T10 (2,5 Kg de Roundup WG + 0,5 L de DMA ha⁻¹), utilizado como padrão, proporcionou aos 28 dias após a aplicação (DAA) maior percentual de controle apenas em relação os tratamentos T2 (2,5 Kg de Roundup WG ha⁻¹), T4 (3,0 L de Roundup Transorb ha⁻¹) e T6 (2,5 Kg de Roundup WG + 25 mL de carfentrazone ha⁻¹). Todavia, este tratamento teve sua ação herbicida prolongada após a última data de avaliação (28 DAA). Por outro lado, o tratamento T11, onde foi utilizado apenas carfentrazone não se mostrou eficiente no controle das invasoras estudadas.

Em função dos resultados obtidos e nas condições em que foi realizado o trabalho, pode-se concluir, preliminarmente, que o carfentrazone, quando utilizado em mistura com o glifosate, em dose igual ou superior a 50 ml do produto comercial ha⁻¹, contribuiu para aumentar a velocidade e a eficiência deste herbicida (dose de 2,5 kg do p. c. ha⁻¹.) no controle, tanto da *Centella asiática*, como da *Oxalis* sp..

Tabela 2. Percentagem de controle da *Centella asiática* e da *Oxalis* sp., em função dos tratamentos testados e de diferentes épocas de avaliação

Trat.	<i>Centella asiática</i>					<i>Oxalis</i> sp.			
	Época de avaliação					Época de avaliação			
	3 DAA	8 DAA	15 DAA	21 DAA	28 DAA	3 DAA	8 DAA	15 DAA	21 DAA
	% de controle								
T1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T2	10	30	55	65	70	15	50	70	88
T3	15	40	65	80	85	20	65	90	100
T4	15	30	60	65	65	20	60	75	85
T5	20	55	80	80	80	30	60	90	98
T6	15	40	65	70	70	20	70	80	92
T7	20	50	75	85	85	30	60	85	100
T8	30	65	85	90	90	40	80	95	100
T9	35	70	90	95	95	50	85	100	100
T10	15	40	60	65	80	25	40	70	96
T11	30	40	40	30	25	45	55	50	40

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LORENSI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestre, aquática, parasitas e tóxicas**. 3. ed. Nova Odessa. Instituto Plantarum, 2000. 608p.