

DALAPON, NO COMBATE AO SAPÉ (*IMPERATA BRASILIENSIS* Trin.) (*). REINALDO FORSTER. Recentemente, The Dow Chemical Co. apresentou um novo produto herbicida ⁽¹⁾ de ação sistêmica, que se revelou promissor no combate a gramíneas. Trata-se do ácido 2,2-dicloropropiônico, que é apresentado como sal de sódio e inicialmente com a concentração de 68% do produto ativo, sob o nome comercial de Dalapon. Em relação a outros compostos que até então eram conhecidos para combate a gramíneas, difere o Dalapon pela sua capacidade de penetração nas folhas e translocação nos tecidos, apresentando-se aquela ação predominante sobre a absorção pelas raízes. O sal de sódio se apresenta sob a forma sólida, sendo facilmente solúvel em água, que é o veículo para a sua aplicação.

O sapé pode ser encontrado em condições que justifiquem o seu combate, e se estiver de permeio a culturas perenes a erradicação mecânica pela aração se torna impraticável. Daí têmos tentado o uso do Dalapon contra o sapé.

As referências de combate químico até hoje não têm sido animadoras, pois, com doses baixas dos herbicidas de ação pelas raízes, resiste o sapé, que apenas sucumbe com altas doses de T.C.A. ⁽²⁾.

Em um sapézal na Estação Experimental Central (Fazenda Santa Elisa), efetuamos as primeiras provas com uma amostra de Dalapon 68%, que nos foi gentilmente cedida pela Blemco S. A., de São Paulo. Tratando-se de infestação natural, o "stand" dos canteiros não era comparável em números exatos, mas sim, aproximados.

A gleba infestada foi dividida em dois lotes: no lote I o sapé se encontrava em plena vegetação, atingindo 80-90 cm de altura, na ocasião do tratamento, em 9-3-1955; o lote II sofreu previamente um corte de alfange, mostrando-se, então, com 30-40 cm de altura, quando foi tratado em 6-4-1955.

Cada lote foi ainda subdividido em cinco canteiros, nos quais foram pulverizadas soluções de Dalapon 68% preparadas com água comum de torneira e de forma a administrar-se, por m² de superfície coberta com o sapé, 0,25, 0,50, 0,75, e 1,00 g de princípio ativo do produto; o 5.º canteiro, em ambos os lotes, permaneceu sem ser pulverizado, para servir de testemunha.

(*) Recebida para publicação em 11 de junho de 1956.

(1) The Dow Chemical Co.. Dalapon. A new systemic grass killer. Down to Earth 9(3):10-11. 1953.

(2) ALLEN, H. P. & SMITH, W. N. The effects of CMU and PDU on lalang-grass (*Imperata cylindrica*) in Malaya. [Original não consultado; extraído de Field Crops Abstracts 8(3):211. 1955].

Já após 15 dias de tratadas, as fôlhas de sapé indicavam tendências de seca, mostrando-se ligeiramente amareladas; tais sintomas se mostravam mais evidentes da ponta para a base e das margens para a nervura principal. Com 60 dias de tratadas havia algumas fôlhas novas, mas de fraco desenvolvimento.

Em 6-9-1955, respectivamente seis e cinco meses após a pulverização dos lotes I e II, em cada canteiro, inclusive nos testemunhas, foram ceifadas as plantas da metade da área, com auxílio de uma tesoura de poda de sebes, a fim de melhor poder ser observada a rebrotação do sapé e efetuar-se o protocolo do seu "stand".

Em 11-11-1955 procedemos à contagem das touceiras e número de perfilhos em cada uma das duas metades dos 10 canteiros, sendo que, em geral, as rebrotas sadias se apresentavam com 40-60 cm de altura nos canteiros tratados, enquanto nos testemunhas atingiam já 100 cm.

No quadro 1 apresentamos o resultado das contagens de soqueiras e respectivos perfilhos, contidos em um quadrado de 0,5 m de lado, para cada metade de canteiro, respectivamente a ceifada e a não ceifada; para os canteiros-testemunha não foi possível a contagem nas metades não ceifadas, devido à densidade da massa de sapé e também de capim catingueiro existente.

QUADRO 1.—Contagem de soqueiras e perfilhos por 1/4 m², em canteiros de sapé de dois lotes pulverizados com soluções de diferentes concentrações de Dalapon 68%, na Estação Experimental Central: lote I, sem ceifa; lote II, ceifado 30 dias antes das pulverizações; em ambos os lotes, 60 dias antes do protocolo a metade de cada canteiro sofreu corte com tesoura de poda.

Doses de princípio ativo por m ²	Lote I				Lote II			
	1/2 cant ^o cortada		1/2 cant ^o não cortada		1/2 cant ^o cortada		1/2 cant ^o não cortada	
	soq ^a	perf ^o	soq ^a	perf ^o	soq ^a	perf ^o	soq ^a	perf ^o
	n ^o	n ^o	n ^o	n ^o	n ^o	n ^o	n ^o	n ^o
0,25	4	9	3	6	14	26	14	31
0,50	4	6	3	6	23	40	12	29
0,75	9	14	6	11	9	19	14	36
1,00	8	15	8	14	10	26	12	35
Testemunha . .	17	27	42	69

Entretanto, se bem não tenhamos procedido à contagem, podemos afirmar que o capim catingueiro se mostrou sensível ao Dalapon, tendo desaparecido dos canteiros tratados. Nos canteiros de cada lote I e II houve sensível redução em relação ao testemunha,

sem tratamento. Somando para cada dose de Dalapon os dois lotes, mantém-se na mesma proporção a quantidade de perfilhos por soqueira, aproximadamente 2,1, enquanto que para o testemunha é de 1,6. Já havia sido observado anteriormente ⁽¹⁾ que as gramíneas tratadas por Dalapon, na rebrota podem mostrar uma proliferação de tecidos, provávelmente cabendo aqui a mesma explicação para o maior número de perfilhos encontrados nos sapés tratados. Em resumo, diremos que o Dalapon atuou melhor no lote I, não ceifado antes das pulverizações, provávelmente por apresentar maior superfície de contato para o herbicida; no lote II, ceifado 30 dias antes das pulverizações das touceiras, as concentrações mais elevadas de Dalapon surtiram melhor resultado no combate ao sapé.

Sabido que o Dalapon é seletivo para gramíneas, concluímos da possibilidade da sua aplicação nas doses mencionadas, mesmo quando o sapé se encontre infestando terrenos de culturas permanentes. ESTAÇÃO EXPERIMENTAL CENTRAL, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

THE USE OF DALAPON WEEDKILLER AGAINST *IMPERATA*
BRASILIENSIS Trin.

SUMMARY

DALAPON (Dow Chemical Co.) has been tried against *Imperata brasiliensis* Trin., which up to now has not been effectively killed by chemicals.

Using the product dissolved in water, in doses of 0.25 to 1.00 g acid per square meter, the reduction in the infestation was as high as 68% in one application as compared with the check, counts being made 8 and 7 months after Dalapon was applied on the leaves. There were no distinct results for the different doses tried even when the weed was cut before and the weedkiller applied on new sprouts. At the time of counting the weed in the treated plots was 60 cm high while in the check plots reached 1.0 m.