

Eficácia do herbicida formulação IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) em aplicação basal no controle de *Duguetia furfuracea* em pastagem de *Brachiaria brizantha*

CACERES, N.T. (Dow AgroSciences Ind. Ltda) ntcaceres@dow.com; SANTOS, G. (Dow AgroSciences Ind. Ltda) gsantos5@dow.com; SOUZA, R.F. (Dow AgroSciences Ind. Ltda) RFSouza@dow.com; LADEIRA NETO, A. (Dow AgroSciences Ind. Ltda) alladeirano@dow.com; VICTORIA FILHO, R. (USP-ESALQ, Piracicaba-SP) rvictori@usp.br

RESUMO

O presente estudo foi conduzido como o objetivo de avaliar a seletividade e eficácia da formulação IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) em aplicação basal no controle de *Duguetia furfuracea* em pastagem de *Brachiaria brizantha*.

O experimento foi conduzido na Fazenda Seis Estrelas, Município de Ribas do Rio Pardo-MS. Os tratamentos testados foram IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) a 1,0; 1,5; 2,0; 2,5% v/v, comparado com Togar TB (picloram+triclopir– 30+60 g e.a./L – EC) a 6,0 e 8,0% v/v, mais duas parcelas testemunhas, uma roçada e outra absoluta. Em todos os tratamentos foi utilizado diesel como diluente. As parcelas possuíam dimensão de 6 x 10m, contendo no mínimo 10 plantas por parcela. A aplicação foi realizada em 20 de dezembro de 2012 utilizando um pulverizador costal manual, munido de lança com uma única ponta, tipo cone cheio, jato ângulo variável Brudden 2, sendo tratada metade a um terço basal dos troncos/hastes das plantas. As plantas foram tratadas individualmente, sendo gastos em média 70mL de calda por planta.

Pelos dados obtidos nas condições locais pode-se concluir que:

- a) A formulação IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) proporcionou excelente controle da espécie *Duguetia furfuracea* com doses a partir de 1,0% v/v, contudo esta foi estatisticamente inferior às demais, sendo portanto a dose de 1,5% v/v mais indicada para o controle dessa planta;
- b) Todos tratamentos testados foram seletivos a pastagem de *Brachiaria brizantha*.
- c) As formulações IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) e Togar TB foram similares quanto a seletividade à gramínea forrageira, e ao controle de *Duguetia furfuracea*, considerando-se as mesmas quantidades de ingredientes ativos aplicados por área.

Palavras chave: Pastagem, herbicida, aplicação basal, Picloram + triclopir, *Duguetia furfuracea*, *Brachiaria brizantha*

INTRODUÇÃO

Duguetia furfuracea (Annonaceae) está entre as espécies daninhas de destaque nas pastagens brasileiras. Um arbusto típico de cerrados secos do Brasil Central, é particularmente freqüente em Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais. Com os nomes vulgares araticum-miúdo, araticum-do-campo, ata-brava, ata-de-lobo, marolinho, etc, a espécie é perene, ereta, possui arbustos que podem chegar a 1,5 m de altura e muito ramificada (Lorenzi, 2000).

Mesmo estando entre as plantas daninhas de destaque na pastagem, existem poucos estudos que mostram o controle desta espécie. Dentre os métodos mais utilizados, o controle químico apresenta-se como uma técnica eficaz no controle das plantas daninhas nas pastagens. Entretanto, o herbicida utilizado deve ser seletivo à planta forrageira, e não ocasionar danos que prejudiquem o seu desenvolvimento nem seu rendimento, permitindo-lhe desenvolvimento fenológico normal.

Togar TB é um produto tradicionalmente utilizado para controle basal de espécies de difícil controle em pastagens. A nova formulação IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) é quatro vezes mais concentrada, 360g e.a./L contra 90g e.a./L, o que traz uma série de benefícios decorrente desse fato.

O presente estudo foi conduzido como o objetivo de avaliar a seletividade e eficácia da formulação IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) em aplicação basal no controle de *Duguetia furfuracea* em pastagem de *Brachiaria brizantha*.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Fazenda Seis Estrelas, Município de Ribas do Rio Pardo-MS. Os tratamentos testados foram IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) a 1,0; 1,5; 2,0; 2,5% v/v, comparado com Togar TB (picloram+triclopir– 30+60 g e.a./L – EC) a 6,0 e 8,0% v/v, mais duas parcelas testemunhas, uma roçada e outra absoluta. Em todos os tratamentos foi utilizado diesel como diluente. As parcelas possuíam dimensão de 6 x 10m, contendo no mínimo 10 plantas por parcela. As avaliações de eficácia e seletividade foram realizadas aos 33, 65 e 186 dias após a aplicação (DAA) dos herbicidas por meio da avaliação visual das parcelas sendo utilizada a escala percentual, onde 0%= nenhum controle/desfolha e 100% = controle/desfolha total das plantas.

A planta daninha predominante do local era a *Duguetia furfuracea* (araticum-miúdo) que estava com 150cm de altura em infestação que representava entre 70 a 80% da cobertura vegetal, em pleno vigor vegetativo, antes do florescimento.

A aplicação foi realizada em 20 de dezembro de 2012 utilizando um pulverizador costal manual, munido de lança com uma única ponta, tipo cone cheio, jato ângulo variável Brudden 2, sendo tratada metade a um terço basal dos troncos/hastes das plantas. As plantas foram tratadas individualmente, sendo gastos em média 70mL de calda por planta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas avaliações de toxicidade dos tratamentos à pastagem cultivada de *Brachiaria brizantha*, feitas aos 33, 65 e 186 DAA, não foram observados sintomas de fitotoxicação nas plantas, demonstrando que estes foram seletivos quando aplicados em pós-emergência da pastagem, mesmo nas doses máximas testadas.

Os dados de desfolha inicial, aos 33DAA, mostram que todos os tratamentos não atingiram níveis de desfolha superiores a 50%, porém nota-se que a maior dose de IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) e Togar TB proporcionaram os maiores índices de desfolha. Na avaliação seguinte, aos 65DAA, altas porcentagens de desfolha foram observados, com valores que variaram de 74 a 94%. Destaca-se a dose-resposta para desfolha, quanto maior a dose, maior foi a desfolha. Verifica-se ainda que quando comparado tratamentos de acordo com equivalente ácido, não houve diferença entre a desfolha proporcionado pelos tratamentos (Tabela 1).

Tabela 1 – Valores médios de desfolha aos 33 e 65 dias após a aplicação (DAA) dos tratamentos herbicidas, e controle final aos 186DAA, sobre as plantas de *Duguetia furfuracea* – Ribas do Rio Pardo-MS - 2014.

Tratamentos	Dose (p.c.) ¹ %v/v	Desfolha (%)		Controle (%)
		33DAA ²	65DAA	186DAA
1. IWD-4091	1,0	25 c	74 c	88 c
2. IWD-4091	1,5	36 b	85 b	94 ab
3. IWD-4091	2,0	39 b	88 b	96 ab
4. IWD-4091	2,5	46 a	94 a	98 a
5. Togar TB	6,0	24 c	88 b	91 bc
6. Togar TB	8,0	40 b	89 ab	96 ab
7. Test. roçada	-	0 d	0 d	0 d
8. Test. sem roçada	-	0 d	0 d	0 d
DMS ³		5,4	5,1	5,1
CV ⁴		9,63	3,7	3,43

¹ Dose do produto comercial; ² Dias após a aplicação; ³ Diferença mínima significativa; ⁴ Coeficiente de variação. Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si, pelo teste de Tukey ao nível de probabilidade de 10%.

A mesma tendência observada para desfolha, pode ser vista para controle, sendo considerando o controle final aos 186DAA. A formulação IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) proporcionou excelente controle de *Duguetia furfuracea* mesmos nas menores doses. Destaca-se que todos os tratamentos proporcionaram controle satisfatório, acima de 80%, contudo a menor dose (1,0% v/v) foi estatisticamente inferior às demais, sendo portanto a dose de 1,5% v/v mais indicada para o controle dessa planta, uma vez que essa modalidade de aplicação (basal) é lenta e trabalhosa, demandando mão-de-obra qualificada e treinada, e alto grau de eficiência é exigido do tratamento pelo usuário do produto, no caso o pecuarista.

CONCLUSÕES

Pelos dados obtidos nas condições locais pode-se concluir que:

- A formulação IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) proporcionou excelente controle da espécie *Duguetia furfuracea* com doses a partir de 1,0% v/v, contudo esta foi estatisticamente inferior às demais, sendo portanto a dose de 1,5% v/v mais indicada para o controle dessa planta;
- Todos tratamentos testados foram seletivos a pastagem de *Brachiaria brizantha*.
- As formulações IWD-4091 (picloram isooctilester + triclopir BEE (120+240 g e.a./L) - OL) e Togar TB foram similares quanto a seletividade à gramínea forrageira, e ao controle de *Duguetia furfuracea*, considerando-se as mesmas quantidades de ingredientes ativos aplicados por área.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Lorenzi, H.. **Plantas Daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda. 2000