

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA E DA FITOTOXICIDADE À CULTURA DE SOJA [*Glycine max* (L.) Merrill] DOS HERBICIDAS VERDICT E DE-535 EC, APLICADOS EM PÓS-EMERGÊNCIA, PARA O CONTROLE DE PAPUÃ [*Brachiaria plantaginea* (Link.) Hitch.], EM PREPARO CONVENCIONAL DE SOLO

José A.R. Oliveira Velloso

Objetivo

Verificar o comportamento e o desempenho dos herbicidas **VERDICT** (formulação concentrado emulsionável, contendo 240 g de haloxifop-methyl por litro) e **DE-535 EC** (formulação concentrado emulsionável, contendo 120 g de haloxifop-methyl por litro), aplicados em pós-emergência, para o controle de papuã [*Brachiaria plantaginea* (Link.) Hitch.] na cultura de soja [*Glycine max* (L.) Merrill], em sistema convencional de preparo de solo.

Metodologia

O ensaio foi conduzido em campo, em solo de textura média, Unidade de Mapeamento Passo Fundo, com teores de 39,6 % de argila, 46,6 % de areia, 13,8 % de silte e 4,0 % de matéria orgânica, na área experimental da EMBRAPA-Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT).

Os tratamentos testados foram em número de seis: **VERDICT**, nas doses de 0,4 e de 0,5 l/ha p.c. (produto comercial), e **DE-535 EC**, nas doses 0,4 e de 0,5 kg/ha p.c., aplicados em pós-emergência (quando as plantas de papuã apresentavam 2 a 4 afilhos) e comparados com as testemunhas capinada e sem capina (Tabela 1).

A semeadura de soja foi feita no dia 21/12/93, em preparo convencional de solo, utilizando-se a cultivar Cobb, com densidade de 40 sementes aptas por metro quadrado e com espaçamento, entre fileiras, de 0,50 m.

A adubação de base, por ocasião da semeadura, foi de 300 kg/ha da fórmula 05-25-25.

Para a instalação do ensaio, bem como para as demais práticas culturais, adotaram-se as recomendações técnicas para a cultura de soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina.

Cada unidade experimental consistiu em 4 linhas de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,5 m, com área total de 10,0 m² e área útil de 4,0 m² (2 linhas centrais, com a eliminação de 0,5 m em cada cabeceira). O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com seis tratamentos e quatro repetições.

As aplicações foram realizadas em pós-emergência no dia 10/01/94 (15 dias após a emergência), quando as plantas de papuã encontravam-se com 2 a 4 filhinhos, com população média de 102 plantas/m². Os tratamentos foram aplicados às 09:45 horas, com solo úmido, temperatura do ar de 21,7°C e umidade relativa do ar de 71 %, com vento fraco, à velocidade de 1,5 m/s. Utilizou-se pulverizador costal de precisão, sob pressão de CO₂, com barra munida de 6 bicos tipo leque 11002, espaçados entre si de 0,5 m, com 45 lb./pol² de pressão, obtendo-se a vazão de 150 l/ha. Durante o ciclo da cultura, as precipitações pluviais ocorreram normalmente, proporcionando desenvolvimento adequado das plantas.

Os índices de fitotoxicidade causados pelos herbicidas foram determinados aos 15 e aos 30 DAA (dias após a aplicação), utilizando-se a escala de E.R.W.C. (European Research Weed Council), onde 1 = ausência de danos; 2 = sintoma muito leve; 3 = dano leve aceito na prática; 4 = dano pesado sem efeito no rendimento; 5 = duvidoso; 6 = prejuízo evidente; 7 = prejuízo pesado na colheita; 8 = prejuízo muito pesado; e 9 = perda total.

As avaliações de controle de papuã foram realizadas aos 15, aos 30 e aos 45 DAA, quando foi determinado o percentual de controle pelo método visual de avaliação, em escala conceitual associada ao índice de 0 a 100 %. Para a análise de eficiência dos herbicidas considerou-se a seguinte escala: acima de 80 % = controle; 60 a 80 % = controle médio; e abaixo de 60 % = sem controle.

Resultados

Verificou-se que nenhum tratamento herbicida apresentou sinais de fitotoxicidade à cultura de soja, evidenciando elevado grau de seletividade de **VERDICT** e de **DE-535 EC**, quando aplicados em pós-emergência, nas doses estudadas (Tabela 1).

Verificou-se que **VERDICT**, nas doses de 0,4 e de 0,5 l/ha p.c., e **DE-535 EC**, nas doses de 0,4 e 0,5 l/ha p.c., aplicados em pós-emergência (quando as plantas de papuã apresentavam 2 a 4 afilhos), controlaram o papuã em níveis iguais ou superiores a 90 % nas três avaliações, independente da dose testada (Tabela 2).

A colheita de grãos não foi realizada, devido à ocorrência do cancro da haste, causado por *Diaporthe phaseolorum* f.sp. *meridionalis*. Essa doença reduziu drasticamente a população de plantas em grande parte da área do ensaio, não permitindo a avaliação confiável do parâmetro rendimento de grãos.

Agradecimento

O autor agradece ao Assistente de Pesquisa, Celso Antonio Nardi, pelo esmero e dedicação na condução do presente trabalho.

Tabela 1. Fitotoxicidade à cultura de soja, em resposta à aplicação dos herbicidas **VERDICT** e **DE-535 EC**, em pós-emergência. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS. 1994

Tratamento	Dose/ha ¹ p.c.	Ingrediente Ativo (g/ha)	Fitotoxicidade ²	
			15 DAA ³	30 DAA
1- Testemunha sem capina	-	-	1,0	1,0
2- Testemunha capinada	-	-	1,0	1,0
3- DE-535 EC + Assist 0,5% v/v	0,4	48	1,0	1,0
4- DE-535 EC + Assist 0,5% v/v	0,5	60	1,0	1,0
5- Verdict + Assist 0,5% v/v	0,4	96	1,0	1,0
6- Verdict + Assist 0,5% v/v	0,5	124	1,0	1,0
C.V.%			1,92	2,32

¹ Em pós-emergência, 15 dias após a emergência.

² Determinada pela escala de E.R.W.C.

³ DAA = dias após a aplicação.

Tabela 2. Controle de papuã [*Brachiaria plantaginea* (Link.) Hitch.], em resposta à aplicação dos herbicidas VERDICT e DE-535 EC, em pós-emergência, na cultura de soja. EMBRAPA-CNPT, Passo Fundo, RS. 1994

Tratamento	Dose/ha ¹ p.c.	% Controle		
		15 DAA ²	30 DAA	45 DAA
1- Testemunha ³ sem capina	-	0	0	0
2- Testemunha capinada	-	100	100	100
3- DE-535 EC + Assist 0,5% v/v	0,4	90	95	98
4- DE-535 EC + Assist 0,5% v/v	0,5	95	98	99
5- Verdict + Assist 0,5% v/v	0,4	98	98	98
6- Verdict + Assist 0,5% v/v	0,5	95	98	100
C.V.%		3,89	2,78	3,45

¹ Em pós-emergência, 15 dias após a emergência.

² DAA = dias após a aplicação.

³ 102 plantas de papuã por ocasião da aplicação dos pós-emergentes.