

14 AVALIAÇÃO DE HERBICIDAS PRÉ-EMERGENTES NA CULTURA DA SOJA EM LUCAS DO RIO VERDE, MT

O objetivo neste trabalho foi avaliar a eficácia dos herbicidas Boral, Classic, e Spider visando o manejo do complexo de plantas daninhas na cultura da soja em Lucas do Rio Verde, MT.

O experimento foi instalado nas dependências da Fundação de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico Rio Verde, localizada entre as coordenadas geográficas 13°00'27" S - 55°58'07" W e 12°59'34" S - 55°57'50" W, com altitude média de 387 metros, no município de Lucas do Rio Verde - MT, em um LATOSSOLO VERMELHO Amarelo distrófico, em semeadura direta sob palhada residual da cultura de milho safrinha.

Foi utilizado o delineamento em inteiramente casualizados com quatro repetições. Cada parcela possuía 10 linhas de plantio por 5,0 metros de largura, totalizando 22,5 m² por parcela. Os tratamentos empregados no experimento estão descritos na Tabela 1. Os dados de precipitação ocorridos entre os meses de setembro de 2013 a março de 2014 estão apresentados na Figura 1.

O plantio da cultivar de soja M 7739 IPRO foi realizado no dia 15/11/2013 no espaçamento de 0,45 metros entre linhas com adubação de 400 kg ha⁻¹ do formulado 04-30-16 no sulco de semeadura e 100 kg ha⁻¹ de KCL a lanço em pós-emergência da cultura. A área do experimento foi cultivada nos dois últimos anos com rotação soja/milho.

Tabela 1. Descrição dos tratamentos utilizados com cultura da soja em Lucas do Rio Verde, MT, 2014

Tratamentos	Dose	Época de Aplicação
Testemunha Absoluta	-	-
Testemunha Capinada	-	-
Boral	0,5 l ha ⁻¹	Pré-Emergência
Classic	80 g ha ⁻¹	Pré-Emergência
Spider	40 g ha ⁻¹	Pré-Emergência

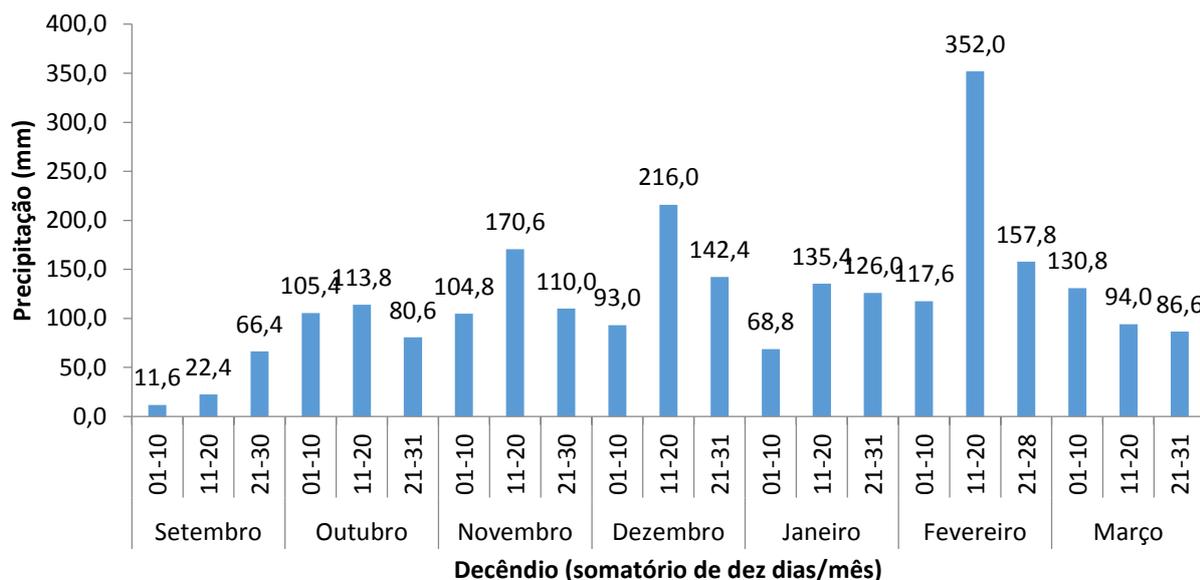


Figura 1. Precipitação ocorrida nos decêndios compreendidos entre os meses de setembro de 2013 a março de 2014 com acumulado de 2.506 mm no período. Fundação Rio Verde, 2014.

Para o controle de pragas foram realizadas duas aplicações de Curyom® na dose de 0,3 L ha⁻¹, duas aplicações de Engeo Pleno® na dose de 0,3 L ha⁻¹ e quatro aplicações de Tiger 100 EC® na dose de 0,3 L ha⁻¹ do produto comercial. Para o controle de doenças foram realizadas três aplicações de PioriXtra® na dose de 0,3 L ha⁻¹, sendo em R1, 14 dias após a primeira aplicação e 15 dias após a segunda aplicação.

Em pré-colheita foi realizada a contagem do estande final de plantas em 4 metros lineares em cada parcela. A altura de inserção da primeira vagem e a altura de plantas foram realizadas em 2 plantas de cada parcela e o grau de acamamento foi avaliado com nota de 1 a 9, sendo 1 para não acamado e 9 para totalmente acamado. A colheita da parcela foi realizada de forma manual, sendo colhido todo o material das duas linhas centrais da parcela e o material colhido foi então trilhado em equipamento específico para posterior leitura de umidade, pesagem de mil grãos e peso total da parcela.

Os resultados foram convertidos em unidade de área com umidade padrão de comercialização de 13%, posteriormente foram submetidos à análise de variância e a comparação de médias pelo Teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade através do programa computacional Assstat 7.6 Beta (Silva et al. 2009).

Resultados e Discussão

A cultivar M 7739 IPRO foi colhida aos 108 dias após o plantio e não apresentou variação no ciclo e acamamento entre os tratamentos testados.



Não foi observado injúria para os tratamentos testados. O controle de plantas daninhas foi considerado ótimo para todos dos tratamentos, durante o período de avaliação, porém, somente o herbicida Spider obteve a eficiência de controle obtida no tratamento em que foi mantida a capina durante todo o ciclo da cultura (Tabela 2 e Figura 2).

Em toda a área do experimento, foram observadas algumas plantas daninhas que não foram controladas pelos herbicidas, e estavam presentes em maior ou menor grau de infestação, que são: Leiteira (*Euphorbia heterophylla* L.), Erva-de-Touro (*Tridax procumbens*), Erva de Santa Luzia (*Euphorbia hirta*), Buva (*Conyza bonariensis*), Capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus*), Pé-de-galinha (*Eleusine indica* (L.)).

Tabela 2. Eficácia dos herbicidas testados aos 15, 30 e 45 dias após a aplicação, na cultura da soja em Lucas do Rio Verde, MT. Fundação Rio Verde, 2014.

Tratamentos	% de Controle			
	15 DAA	30 DAA	45 DAA	Média
Testemunha Absoluta	0 c	0 c	0 c	0 c
Testemunha Capinada	100 a	100 a	100 a	100 a
Boral	92,5 b	87,5 b	85 b	88,3 b
Classic	92,5 b	87,5 b	87,5 b	89,2 b
Spider	97,5 ab	95 a	92,5 ab	95 a
Média	76,5	74	73	74,5
Coefficiente de Variação (%)	5,06	5,52	7,5	4,61

*Médias seguidas por letras minúsculas iguais na coluna não diferem entre si pelo Teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.



Testemunha



Testemunha Capinada



Boral (0,5 L ha⁻¹)



Classic (80 g ha⁻¹)



Spider (40 g ha⁻¹)

Figura 2. Vista das parcelas dos tratamentos na avaliação com 45 dias após a aplicação dos herbicidas com a cultura da soja em Lucas do Rio Verde, MT, 2014.

Não foram verificadas diferenças significativas para as variáveis: altura de planta (AP); altura de inserção de primeira vagem e população final (POP). O peso de mil grãos (PMG) apresentou diferença significativa entre os tratamentos testados (Tabela 3). Não foi verificada injúria ou fitotoxicidade em nenhum dos tratamentos testados. A testemunha capinada apresentou o maior PMG entre os tratamentos testados, porém não diferiu estatisticamente do tratamento que utilizou o herbicida Boral.



Tabela 3. Altura de plantas (AP), altura de inserção da primeira vagem (AV), e peso de mil grãos (PMG) em função dos tratamentos empregados. Fundação Rio Verde, 2014.

Tratamentos	AP ^{ns}	AV ^{ns}	POP ^{ns}	PMG
	cm		pl ha ⁻¹	g
Testemunha Absoluta	46,3	14,0	306.944	118,2 b
Testemunha Capinada	53,8	14,3	300.000	136,4 a
Boral	50,4	14,3	309.722	125,9 ab
Classic	44,8	12,0	309.722	122,3 b
Spider	48,0	13,5	304.167	120,7 b
Média	48,6	13,6	306.111	124,7
Coefficiente de Variação (%)	8,4	8,2	5,9	6,4

*Médias seguidas por letras minúsculas iguais na coluna não diferem entre si pelo Teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

A produtividade da soja foi influenciada pelos tratamentos testados, sendo que os tratamentos Testemunha Capinada, Boral e Classic apresentaram as maiores produtividades (Tabela 4 e Figura 3). Os resultados obtidos de produtividade não foram reflexos do controle das plantas daninhas, pois o herbicida Spider que apresentou a melhor média de controle obteve a menor produtividade, não diferenciando estatisticamente da testemunha absoluta.

Tabela 4. Produtividade da soja em função do uso dos herbicidas Boral, Classic e Spider na cultura da soja em Lucas do Rio Verde, MT, 2014.

Tratamentos	Produtividade	
	kg ha ⁻¹	sc ha ⁻¹
Testemunha Absoluta	2.142 b	35,7 b
Testemunha Capinada	2.646 a	44,1 a
Boral	2.664 a	44,4 a
Classic	2.658 a	44,3 a
Spider	2.316 b	38,6 b
Média	2.485,2	41,4
Coefficiente de Variação (%)	9,73	

*Médias seguidas por letras minúsculas iguais na coluna não diferem entre si pelo Teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

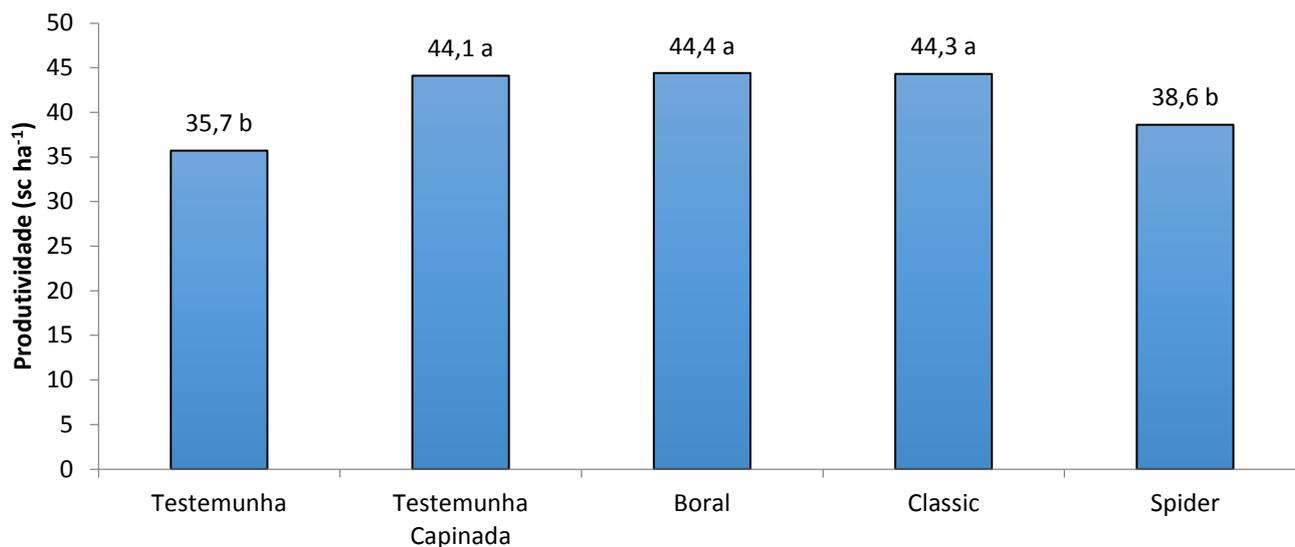


Figura 3. Produtividade da soja em função do uso de herbicidas para o controle do complexo de plantas daninhas para a cultura da soja em Lucas do Rio Verde, MT, 2014.

Considerações Finais

Os tratamentos Testemunha Capinada, Boral e Classic apresentaram as maiores produtividades, com um incremento médio na produtividade de 24% quando comparado ao tratamento Testemunha Absoluta.

Referências Bibliográficas

SILVA, F. de A.S.; AZEVEDO, C.A.V. de, Principal Components Analysis in the Software Assistat-Statistical Attendance. In: World Congress on Computers in Agriculture, 7, Reno-NV-USA: American Society of Agricultural and Biological Engineers, 2009.