

EFICIÊNCIA DO HERBICIDA FENOXAPROP-P-ETHYL NO CONTROLE DE DUAS ESPÉCIES DE *Echinochloa* OCORRENTES NA CULTURA DO ARROZ (*Oryza sativa* L.) IRRIGADO

Arruda, I.O.S.F. de.; Della Valle, F.N.; Dario, G.J.A. Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo. Av. Pádua Dias, 11. Caixa Postal 9. 13.418-900 - Piracicaba-SP.

O arroz no Brasil é o alimento mais importante na dieta da população: A produção atual, em torno de 10 milhões de toneladas, não é suficiente para atender a demanda, entre 11,0 e 11,5 milhões de toneladas, tornando-nos um dos principais países importadores. Para alcançarmos a auto-suficiência necessitamos aumentar a área cultivada, hoje em torno de 4 milhões de hectares, ou mais racionalmente, aumentarmos o rendimento em nossas lavouras.

O sistema irrigado, responsável por aproximadamente 25% da área cultivada e 60% da produção, respectivamente, conta com alta tecnologia de manejo, mas inúmeros fatores tem afetado a produção, e dentre estes destacam-se as plantas daninhas. Os prejuízos causados pelas plantas daninhas é correlacionado principalmente com a população e espécies vegetais presentes, sendo que o conhecimento do período crítico de competição é importante para a esquematização eficiente e econômica dos tratamentos culturais e para a escolha adequada do herbicida.

O presente ensaio tem como objetivos verificar a praticabilidade e a eficiência agrônômica do herbicida fenoxaprop-p-ethyl no controle de duas espécies de *Echinochloa* ocorrentes na cultura do arroz irrigado, semeado em solo drenado, e verificar sua seletividade à cultura. O capim-arroz, com destaque para as espécies *Echinochloa colonum* e *Echinochloa crusgalli cruz-pavonis*, é de ocorrência generalizada em todas as áreas cultivadas do país, e considerado como a segunda planta daninha mais importante da cultura do arroz irrigado, sendo o arroz-daninho (*Oryza sativa* L.) a principal.

O ensaio foi conduzido em condições de campo na ESALQ/USP, Piracicaba-SP, utilizando-se do cultivar IAC-101. A semeadura foi realizada no dia 15 de outubro de 1997, em solo drenado e de textura argilosa, na densidade equivalente a 140 kg/ha, com a emergência ocorrendo 7 dias após. Momentos antes da semeadura do arroz, foi distribuído na área, à lanço, manualmente, sementes de capim-arroz, incorporadas também manualmente, a uma profundidade de 1-3 cm. Na ocasião da semeadura foi realizada a adubação, que constou da aplicação de 400 kg/ha da fórmula 04-14-08, e não ocorreram pragas e doenças que pudessem comprometer o ensaio. As parcelas foram constituídas de 12 linhas de plantas de arroz com 10,00 m de comprimento, espaçadas de 0,30 m, apresentando área de 36,00 m². O delineamento estatístico utilizado foi o de blocos ao acaso com 6 tratamentos e 4 repetições (TABELA 1). As pulverizações foram realizadas, em todos os tratamentos, no dia 06 de novembro de 1997, aos 15 dias após a emergência do arroz, em pós-emergência total da cultura e das plantas daninhas. Foi utilizado um pulverizador costal a gás carbônico, dotado de uma barra pulverizadora com 9 bicos jato plano de uso ampliado XR Teejet 110.02, numa pressão constante de 30 lb/pol², e um gasto de calda equivalente a 225 l/ha. A irrigação iniciou-se 2 dias após a aplicação dos herbicidas, mantendo-se uma lâmina de água entre 2 e 5 cm, ininterruptamente. As avaliações foram realizadas aos 15, 30 e 45 dias após a aplicação dos herbicidas (DAA) (21/11, 06/12 e 21/12/1997), utilizando-se de escala visual de controle em porcentagem (0 = nenhum controle e 100 = controle total). A fitointoxicação foi avaliada segundo a escala EWRC (0 = nenhuma fitointoxicação e 9 = morte das plantas). Para a análise de variância, os dados de porcentagem de controle foram transformados em ângulos correspondentes ao arc sen porcentagem, e os resultados foram analisados segundo o teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

Analisando-se a eficiência dos herbicidas no controle do *Echinochloa colonum* (L.) Link (TABELA 2), observa-se que somente o herbicida fenoxaprop-p-ethyl na dose de 41,40 g/ha aos 45 DAA, não apresentou eficiência. Os demais tratamentos apresentaram porcentagens de controle que variaram de 85 a 97%. Na TABELA 3, onde são apresentados os resultados de controle do *Echinochloa crusgalli cruz-pavonis* Hitch., verifica-se também que somente fenoxaprop-p-ethyl na dose de 41,40 g/ha não apresentou eficiência aos 45 DAA, e os demais tratamentos, nas respectivas épocas avaliadas, apresentaram porcentagens de controle que variaram de 88 a 99%.

Observou-se também que, nenhum tratamento, nas respectivas doses testadas, apresentou fitointoxicação à cultura.

Estes resultados demonstram que o herbicida fenoxaprop-p-ethyl na dose de 41,40 g/ha é eficiente no controle do *E. colonum* (L.) Link e *E. crusgalli cruz-pavonis* Hitch. somente até 30 DAA, e nas duas maiores doses (55,20 e 69,00 g/ha), nas 3 épocas avaliadas.

Tabela 1 - Tratamentos

| TRATAMENTOS | DOSE (g/ha) |
|-----------------------|----------------|
| 1. Testemunha | - |
| 2. Fenoxaprop-p-ethyl | 41,40 |
| 3. Fenoxaprop-p-ethyl | 55,20 |
| 4. Fenoxaprop-p-ethyl | 69,00 |
| 5. Quinclorac | 375,00 |
| 6. Propanil | 2.880,00 |

Tabela 2 - Eficiência do herbicida Fenoxaprop-p-ethyl no controle do *Echinochloa colonum* (L.) Link

| TRATAMENTOS | DOSE (g/ha) | 15 ¹ | 30 ¹ | 45 ¹ |
|-----------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. Testemunha | - | 0 c | 0 d | 0 d |
| 2. Fenoxaprop-p-ethyl | 41,40 | 88 b | 85 c | 70 c |
| 3. Fenoxaprop-p-ethyl | 55,20 | 90 b | 92 bc | 92ab |
| 4. Fenoxaprop-p-ethyl | 69,00 | 91 b | 96a | 95a |
| 5. Quinclorac | 375,00 | 97a | 96a | 94* |
| 6. Propanil | 2.880,00 | 93ab | 90ab | 88 b |
| C.V. (%) | | 6,32 | 7,07 | 7,29 |

¹Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

Tabela 3 - Eficiência do herbicida Fenoxaprop-p-ethyl no controle do *Echinochloa crusgalli cruz-pavonis* Hitch

| TRATAMENTOS | DOSE (g/ha) | 15 ¹ | 30 ¹ | 45 ¹ |
|-----------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. Testemunha | - | 0 c | 0 c | 0 c |
| 2. Fenoxaprop-p-ethyl | 41,40 | 90 b | 88 b | 73 b |
| 3. Fenoxaprop-p-ethyl | 55,20 | 90 b | 97a | 96a |
| 4. Fenoxaprop-p-ethyl | 69,00 | 90 b | 98a | 98a |
| 5. Quinclorac | 375,00 | 99a | 99a | 99a |
| 6. Propanil | 2.880,00 | 96ab | 94a | 92a |
| C.V. (%) | | 7,42 | 7,93 | 9,34 |

¹Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.