

## EFICIÊNCIA DO HERBICIDA ETOXYSULFURON NO CONTROLE DE CYPERÁCEAS OCORRENTES NA CULTURA DO ARROZ (*Oryza sativa* L.) IRRIGADO

Dario, P.W.; Della Valle, J.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 tratos culturais e para a escolha adequada do herbicida.

O presente ensaio tem como objetivos verificar a praticabilidade e a eficiência agrônômica do herbicida etoxysulfuron no controle de cyperáceas ocorrentes na cultura do arroz irrigado, semeado em solo drenado, e verificar sua seletividade à cultura. As cyperáceas, com destaque para as espécies *Cyperus ferax* L.C.Rich. e *Cyperus esculentus* L. tem nos últimos anos, aumentando sua importância, e uma das causas é a utilização de herbicidas específicos, visando principalmente o controle de gramíneas, que tem se constituído o principal problema do arroz irrigado.

O ensaio foi conduzido em condições de campo na ESALO/USP, Piracicaba-SP, utilizando-se do cultivar IAC-101. A semeadura foi realizada no dia 07 de dezembro de 1997, em solo drenado e de textura argilosa, na densidade equivalente a 135 kg/ha, com a emergência ocorrendo 8 dias após. Na ocasião da semeadura foi realizada a adubação, que constou da aplicação de 350 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 0,35 m, apresentando área de 42,00 m<sup>2</sup>. 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 16 de janeiro de 1998, aos 40 dias após a semeadura do arroz, em pós-emergência total da cultura e das plantas daninhas, quando estas apresentavam-se no estágio de 4-6 folhas. 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/pol<sup>2</sup>, e um gasto de calda equivalente a 300 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 7, 14, 28 e 42 dias após a aplicação dos herbicidas (DAA) (23/01, 30/01, 13/02 e 27/02/1998), 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 de *Cyperus esculentus* L. e *Cyperus ferax* L.C.Rich. (TABELAS 2 e 3, respectivamente), observa-se que somente o herbicida etoxysulfuron apresentou eficiência, em suas 3 doses testadas, com porcentagens de

controle que variaram, respectivamente, de 88 a 95% e 85 a 93%. Já as misturas dos herbicidas propanil + pyrazosulfuron-ethyl e propanil + 2,4-D apresentaram eficiência somente até a avaliação de 14 DAA. Na TABELA 4 pode ser observado que as misturas dos herbicidas propanil + pyrazosulfuron-ethyl e propanil + 2,4-D apresentaram fitointoxicação até 14 DAA, com os sintomas desaparecendo completamente aos 28 DAA, não comprometendo o desenvolvimento da cultura. Estes resultados demonstram que o herbicida etoxysulfuron nas doses de 45,00, 80,00 e 100,00 g/ha, é eficiente no controle das duas cyperáceas.

Tabela 1 - Tratamentos

TRATAMENTOS	DOSE (g/ha)
1. Testemunha	-
2. Etoxysulfuron	45,00
3. Etoxysulfuron	80,00
4. Etoxysulfuron	100,00
5. Propanil + Pyrazosulfuron-ethyl	2.880,00 + 20,00
6. Propanil + 2,4-D amina	2.880,00 + 134,00

Tabela 2 - Eficiência do herbicida etoxysulfuron no controle de *Cyperus esculentus* L.

TRATAMENTOS	DOSE (g/ha)	7'	14'	28'	42'
1. Testemunha	-	0 b	0 c	0 c	0 d
2. Etoxysulfuron	45,00	88a	93a	93a	88 b
3. Etoxysulfuron	80,00	88a	92a	94a	95a
4. Etoxysulfuron	100,00	91a	94a	95a	95a
5. Propanil + Pyrazosulfuron-ethyl	2.880,00 + 20,00	87a	90a	75 b	70 c
6. Propanil + 2,4-D amina	2.880,00 + 134,00	85a	82 b	70 b	65 c
C.V. (%)		5,81	4,94	4,93	4,27

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

Tabela 3 - Eficiência do herbicida etoxysulfuron no controle de *Cyperus ferax* L.C.Rich

TRATAMENTOS	DOSE (g/ha)	7'	14'	28'	42'
1. Testemunha	-	0 b	0 c	0 c	0 d
2. Etoxysulfuron	45,00	85a	90a	91a	90a
3. Etoxysulfuron	80,00	85a	90a	91a	90a
4. Etoxysulfuron	100,00	87a	91a	93a	93a
5. Propanil + Pyrazosulfuron-ethyl	2.880,00 + 20,00	85a	89a	78 b	75 b
6. Propanil + 2,4-D amina	2.880,00 + 134,00	81a	80 b	75 b	50 c
C.V. (%)		5,37	5,11	4,83	4,02

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

Tabela 4 - Avaliação de fitointoxicação, segundo a escala EWRC (0 = nenhuma fitointoxicação e 9 = morte da planta)

TRATAMENTOS	DOSE (g/ha)	7	14	28	42
1. Testemunha	-	0	0	0	0
2. Etoxysulfuron	45,00	0	0	0	0
3. Etoxysulfuron	80,00	0	0	0	0
4. Etoxysulfuron	100,00	0	0	0	0
5. Propanil + Pyrazosulfuron-ethyl	2.880,00 + 20,00	3	3	0	0
6. Propanil + 2,4-D amina	2.880,00 + 134,00	5	3	0	0