

**EFICIÊNCIA AGRONÔMICA DE METSULFURON,
APLICADO EM PÓS-EMERGÊNCIA, NO CONTROLE DE
EUPHORBIA HETEROPHYLLA E *ACANTHOSPERMUM HISPIDUM*,
NA CULTURA DO ARROZ DE TERRAS ALTAS**

Tarcísio Cobucci¹

O uso de herbicidas na cultura do arroz é uma prática já bastante generalizada em condições irrigadas. Isso se deve ao fato de existirem herbicidas eficientes e seletivos para o arroz, à economia dessa técnica e a sua relativa simplicidade. Em condições de sequeiro o uso de herbicidas ainda é pequeno, mas com tendência a aumentar devido ao cultivo de variedades "agulhinha".

O metsulfuron é um herbicida sistêmico do grupo das sulfoniluréias e registrado para o controle de plantas daninhas de folhas largas para a cultura do arroz. Este herbicida não tem efeito sobre espécies gramíneas e ciperáceas. É absorvido pelas folhas e raízes e o crescimento das plantas susceptíveis é inibido em poucas horas, mas os sintomas nas plantas injuriadas aparecem após uma a duas semanas. Os primeiros sintomas manifestam-se nas gemas apicais, com clorose ou arroxamento. O estágio de desenvolvimento da planta daninha influencia diretamente na eficiência do produto, principalmente em espécies mais resistentes (leiteiro, trapoeraba, erva-de-touro e outras).

O trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência e seletividade de metsulfuron methyl, aplicado em pós-emergência, na cultura do arroz de terras altas.

O experimento foi instalado no município de Santo Antônio de Goiás, GO em Latossolo Vermelho-Escuro (42% de argila, 2,2% de matéria orgânica e 5,8 de pH) em 1997. Durante o transcorrer do ensaio as condições climáticas foram normais. Efetuou-se a semeadura do arroz, CNA 8172, no espaçamento de 0,4 m entre linhas e densidade de 60 sementes por metro, a uma profundidade média de 0,05 m. A adubação de base foi realizada com 300 kg/ha da fórmula 4-30-16 no sulco de plantio. Aos 50 dias após a emergência, efetuou-se adubação de cobertura com 30 kg N/ha. Os tratamentos utilizados, com suas respectivas doses de ingrediente ativo em gramas por hectare (i.a. g/ha) encontram-se no Tabela 1. Para o controle de plantas daninhas de folhas estreitas foi aplicado em pré-emergência o herbicida Herbadox (2,5 l/ha), em toda área do experimento. O delineamento experimental empregado foi o de blocos ao acaso, com nove tratamentos e quatro repetições, sendo que a unidade experimental era de 16 m² (2x8 metros). Na aplicação dos produtos utilizou-se um pulverizador costal pressurizado (CO₂), equipado com barra de quatro bicos

¹ Pesquisador, D.Sc., Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 74001-970 Goiânia, GO.

110015 DG, montados em corpos com válvula de retenção com diafragma, estando esses bicos espaçados um do outro 0,50 m. A pressão de trabalho empregada foi de 42 lb/pol², resultando num volume de calda de 200l/ha.

Tabela 1. Médias das porcentagens de fitotoxicidade à cultura do arroz aos oito e 16 dias após aplicação (daa) e de controle de *Euphorbia heterophylla* aos 16, 36 e 48 (daa). Santo Antônio de Goiás, GO, 1997.

Tratamentos	Dosagens i.a. g/ha	Fitotoxicidade %			% Controle	
		8 d.a.a.	21 d.a.a.	16 daa	36 daa	48 daa
1. metsulfuron methyl*	2,0	0	0	95,0B	82,5AB	80,5B
2. metsulfuron methyl*	2,4	0	0	96,5B	94,2A	93,2A
3. metsulfuron methyl*	3,0	0	0	95,7B	96,2A	95,0A
4. metsulfuron methyl*	4,0	0	0	98,7A	98,0A	97,0A
5. metsulfuron methyl**	2,0	0	0	0C	51,0D	50,0D
6. metsulfuron methyl**	2,4	0	0	0C	60,0CD	57,8CD
7. metsulfuron methyl**	3,0	0	0	0C	67,5BCD	65,8BCD
8. metsulfuron methyl**	4,0	0	0	0C	65,0BCD	62,0BCD
9. 2,4-D**	0,67	0	0	0C	80,0ABC	79,7ABC
10. Testemunha	-	0	0	0C	0E	0E
C.V. (%)				1,98	15,0	11,7

* Aplicação com plantas daninhas no estágio de duas a quatro folhas.

** Aplicação com plantas daninhas no estágio de seis a oito folhas.

Todos os tratamentos foram acrescidos de 0,1% de Assist, com exceção do tratamento 9.

As aplicações dos produtos foram efetuadas em 6/3/97 e 27/3/97, respectivamente entre 7:00 e 7:30h, com temperatura do ar de 20°C, umidade relativa de 85%, com ventos fracos e solo úmido. Na primeira aplicação a cultura do arroz apresentava-se com três a quatro folhas e na segunda aplicação um a dois perfilhos. As plantas de *Euphorbia heterophylla* (EPHHL) (30 plantas/m²) e *Acanthospermum hispidum* (ACNHI) (11 plantas/m²), apresentavam-se com duas a quatro e seis a oito folhas, respectivamente, na primeira e segunda aplicação.

As avaliações de fitotoxicidade à cultura foram realizadas de forma visual aos oito e 21 dias após a aplicação (DAA), empregando a escala percentual onde zero (0%) representa sem sintoma de fitotoxicidade aparente e 100% morte total de planta. As avaliações de eficiência agrônômica foram efetuadas de forma visual aos 15, 30 e 90 DAA. Em todas as ocasiões foi empregada a escala percentual, onde zero (0%) representa nenhum controle e 100% controle total, comparadas à testemunha.

Não foi avaliado o rendimento de grãos, tendo em vista que o objetivo do trabalho foi o de avaliar a seletividade para a cultura do arroz, e a eficiência do produto sobre as plantas daninhas.

Os dados médios das quatro repetições obtidas nas avaliações de fitotoxicidade aos oito e 16 DAA, estão representados na Tabela 1. Verifica-se que todos os tratamentos não apresentaram fitotoxicidade à cultura do arroz. As médias das porcentagens de controle de *Euphorbia heterophylla* e *Acanthospermum hispidum* nas

diferentes avaliações, encontram-se nas Tabelas 1 e 2, respectivamente, onde nota-se que a aplicação isolada de metsulfuron methyl (em todas as doses estudadas) não apresentou controle eficiente para *Euphorbia heterophylla* quando esta planta apresentava-se no estágio de seis a oito folhas, igualmente ao padrão (2,4-D). No estágio de duas a quatro folhas, metsulfuron methyl, a partir de 2,4 g i.a./ha, apresentou controle eficiente da planta daninha. Para *Acanthospermum hispidum*, metsulfuron methyl apresentou excelente praticabilidade agronômica, mesmo no estágio mais avançado da planta daninha (seis a oito folhas).

Tabela 2. Médias das porcentagens de controle de *Acanthospermum hispidum* aos 16, 36 e 48 dias após aplicação (daa). Santo Antônio de Goiás, GO, 1997.

Tratamentos	Dosagens i.a. g/ha	% Controle		
		16 daa	36 daa	48 daa
1. metsulfuron methyl*	2,0	100	100	100
2. metsulfuron methyl*	2,4	100	100	100
3. metsulfuron methyl*	3,0	100	100	100
4. metsulfuron methyl*	4,0	100	100	100
5. metsulfuron methyl**	2,0	0	100	100
6. metsulfuron methyl**	2,4	0	100	100
7. metsulfuron methyl**	3,0	0	100	100
8. metsulfuron methyl**	4,0	0	100	100
9. 2,4-D**	0,67	0	100	100
10. Testemunha	-	0	0	0
C.V. (%)		0	0	0

*Aplicação com plantas daninhas no estágio de duas a quatro folhas.

**Aplicação com plantas daninhas no estágio de seis a oito folhas.

Todos os tratamentos foram acrescidos de 0,1% de Assist, com exceção do tratamento 9.

Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.