

**ERVAS DANINHAS**, 14. Y **CONGRESSO DE LA ASSOCIACION LATINO AMERICANA DE MALEZAS**, 6. Campinas, 1982. Resumos. Campinas, SBHED/ALAM, p.34-35.  
OLIVEIRA CAMARGO, J.B.; CAMARGO, M.N.; CALDERANO FILHO, B. **Mapa pedológico do Estado de São Paulo**. Embrapa Solos. IAC. Campinas, 1999. 64p.  
SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS. **Procedimento para instalação, avaliação e análise de experimentos com herbicidas**. Londrina. 1995. 42p.

## **EFICIÊNCIA DO HERBICIDA CLINCHER\* ISOLADO OU EM ASSOCIAÇÃO COM AURA, NO CONTROLE DE *DIGITARIA HORIZONTALIS*, APLICADO EM DIFERENTES ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO DA PLANTA DANINHA**

Rodrigo Neves<sup>(1)</sup>, Rogerio Rubin<sup>(1)</sup>, Hermes L. Nonino<sup>(1)</sup>, La Hire Gonçalves Ramos Junior<sup>(2)</sup>, Daniel Nunes Santos<sup>(2)</sup>. <sup>1</sup>Dow AgroSciences Industrial Ltda, <sup>2</sup>Escola Agrotécnica Federal de São Vicente do Sul. e-mail: [rneves@dow.com](mailto:rneves@dow.com)

Palavras-chave: cyhalofop-n-butyl, arroz, *Digitaria horizontalis*, estágio de aplicação.

Um dos principais fatores que contribuem para obtenção de maiores rendimentos do arroz (*Oryza sativa* L. - ORYSN) é o controle eficiente das espécies infestantes desta cultura. Dentre estas, a *Digitaria horizontalis* (milhã - DIGHO) tem-se tornado cada vez mais expressiva devido a baixa eficiência dos herbicidas sobre esta planta, bem como ao inadequado manejo de água utilizado nas áreas de produção.

O objetivo dos trabalhos foi o de avaliar o efeito do produto Clincher\* em associação com Gamit na presença ou ausência de Aura, aspergido em dois estádios de desenvolvimento do milhã.

Os experimentos foram instalados na região Oeste do Estado do Rio Grande do Sul (Itaqui-Ensaio 1 e Uruguaiana-Ensaio 2), durante a estação de crescimento 2002/2003. Ambos os testes foram aspergidos com pulverizador costal de precisão propelido por CO<sub>2</sub>, munidos de 4 bicos jato plano do tipo leque série DG 110.02, espaçados de 50 cm, à pressão constante de 30 lib/pol<sup>2</sup>, entregando volume de calda equivalente a 150 l/ha. O delineamento experimental utilizado foi de blocos completamente casualizados, com 4 repetições, dispostos em esquema fatorial. O fator A constou da presença ou ausência do herbicida Aura (profoxydim) nas doses de 40 e 60 g i.a./ha, associado ao Clincher\* (cyhalofop-n-butyl) e Gamit (clomazone) nas doses de 135 mais 350 g i.a./ha. Como fator B foram utilizados dois estádios de aplicação: 2 a 3 folhas e 4 folhas a 1 afilho da espécie daninha. As associações de Stam mais Gamit nas doses de 1800 + 350 g i.a./ha e Nominee + Gamit nas doses de 50 + 350 g i.a./ha foram adicionados como tratamentos padrões para os estádios de 2-3 folhas e 4 folhas a 1 afilho, respectivamente. Um tratamento sem aplicação herbicida foi utilizado para comparação. As parcelas mediam 4 x 6 metros. As variedades utilizadas nestes ensaios foram BR IRGA-417 e BR IRGA-420, semeadas em linha, espaçadas 17 cm. Os dados foram analisados pela análise de variância (ANOVA). As médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey e análise fatorial dos tratamentos ao nível de 5% de probabilidade.

Para nenhuma época de avaliação houve interação significativa entre os fatores A e B tanto para fitotoxicidade quanto para eficácia dos tratamentos utilizados. Em relação a fitotoxicidade, não obteve-se diferenças significativas para as variedades utilizadas, independente do tratamento herbicida ou da época de aplicação dos mesmos. Para ambos os experimentos, os níveis de fitotoxicidade ficaram aceitáveis (abaixo de 15%) (Tabela 1). Para controle de milhã, o resultado da análise fatorial, em

ambos os testes, mostrou diferença significativa para fator A ou seja, presença ou ausência do herbicida Aura na dose de 40 e 60 g i.a./ha, independente da época de aplicação (Tabela 3). Para este fator os melhores resultados de controle de milhã (acima de 90%) foram obtidos com a associação Clincher\* e Gamit na presença de Aura (independente da dose). Clincher\* mais Gamit nas doses de 135 + 350 g i.a./ha, na ausência de Aura, apresentou controle mediano da espécie infestante (entre 45 e 61%), em ambos os experimentos realizados (Tabela 2). Para o fator B, não houve diferença significativa entre as épocas de aplicação dos herbicidas (2 a 3 folhas e 4 folhas a 1 afilho). Em relação aos tratamentos padrões, somente a associação Stam mais Gamit nas doses de 1800 + 350 g i.a./ha apresentou controle acima de 80% da espécie daninha. Nominee + Gamit nas doses de 50 + 350 g i.a./ha apresentou controle variável de milhã (entre 38 e 85%).

Concluí-se que para ambos os experimentos:

- a associação de Clincher\* mais Gamit e Aura, em ambas doses testadas, foram seletivas para as variedades BR IRGA-417 e BR IRGA-420, independente do estágio de aplicação;

- a associação de Clincher\* mais Gamit e Aura, em ambas doses testadas, apresentam controle eficiente de *Digitaria horizontalis*, independente do estágio de aplicação; e

Clincher\* e Gamit, na ausência de Aura não propiciou controle aceitável de *Digitaria horizontalis*, independente do estágio de aplicação.

Tabela 1 – Porcentagem de fitotoxicidade de *Oryza sativa*, em função de diferentes associações de herbicidas em duas épocas de aplicação, Itaqui e Uruguaiana/RS, 2002/03.

TRATAMENTOS	Dose g i.a./ha	Estádio Aplicação	Ensaio 1		Ensaio 2	
			ORYSN (18/10 DAA/B <sup>2</sup> )	ORYSN (36/28 DAA/B)	ORYSN (19/07 DAA/B)	ORYSN (37/25 DAA/B)
Clincher+Gamit <sup>1</sup> +Aura <sup>1</sup>	135+350 +0	2-3 folhas	5 a	0 b	6 bcd	0 a
Clincher+Gamit +Aura	135+350 +40	2-3 folhas	5 a	1 b	5 cd	0 a
Clincher+Gamit +Aura	135+350 +60	2-3 folhas	4 a	3 b	5 cd	0 a
Clincher+Gamit +Aura	135+350 +0	4 folhas – 1 afilho	6 a	1 b	8 a-d	0 a
Clincher+Gamit +Aura	135+350 +40	4 folhas – 1 afilho	5 a	7 a	10 ab	0 a
Clincher+Gamit +Aura	135+350 +60	4 folhas – 1 afilho	6 a	1 b	11 a	0 a
Stam+Gamit	1800+350	2-3 folhas	4 a	0 b	9 abc	0 a
Nominee+Gamit	50+400	4 folhas – 1 afilho	3 ab	0 b	7 a-d	0 a
Untreated			0 b	0 b	0 e	0 a
Tukey (p: 0.05)			3.6	3.6	4.1	0.00
CV			35.85	110.60	25.29	0.00

<sup>1</sup> Todos tratamentos com Clincher\* e Nominee foram aspergidos com Iharol na dose de 1 l p.c./ha.

<sup>2</sup> DAA/B = dias após aplicação A (2-3 folhas) e B (4 folhas – 1 afilho).

Tabela 2 – Porcentagem de controle de *Digitaria horizontalis*, em função de diferentes associações de herbicidas em duas épocas de aplicação, Itaqui e Uruguaiana/RS, 2002/03.

TRATAMENTOS	Dose g i.a./ha	Estádio Aplicação	Ensaio 1		Ensaio 2	
			DIGHO (36/38 DAA/B <sup>2</sup> )	DIGHO (71/63 DAA/B)	DIGHO (37/25 DAA/B)	DIGHO (68/56 DAA/B)
Clincher+Gamit <sup>1</sup> +Aura <sup>1</sup> +0	135+350	2-3 folhas	45 b	48 b	61 b	60 c
Clincher+Gamit +Aura +40	135+350	2-3 folhas	99 a	99 a	97 a	97 b
Clincher+Gamit +Aura +60	135+350	2-3 folhas	97 a	97 a	97 a	97 b
Clincher+Gamit +Aura +0	135+350	4 folhas – 1 afilho	55 b	43 b	60 b	50 c
Clincher+Gamit +Aura +40	135+350	4 folhas – 1 afilho	96 a	86 a	99 a	92 a
Clincher+Gamit +Aura +60	135+350	4 folhas – 1 afilho	97 a	94 a	100 a	95 a
Stam+Gamit	1800+350	2-3 folhas	92 a	81 a	89 a	98 b
Nominee+Gamit	50+400	4 folhas – 1 afilho	55 b	38 b	85 a	93 ab
Untreated			0 c	0 c	0 c	0 d
Tukey (p: 0.05)			28.6	21.00	15.14	13.77
CV			16.49	13.49	8.23	7.65

<sup>1</sup> Todos tratamentos com Clincher\* e Nominee foram aspergidos com Iharol na dose de 1 l p.c./ha.

<sup>2</sup> DAA/B = dias após aplicação A (2-3 folhas) e B (4 folhas – 1 afilho).

Tabela 3 – Porcentagem de controle de *Digitaria horizontalis*, em função da dose de Aura associada à Clincher\* e Gamit, na média de duas épocas de aplicação, Itaqui e Uruguaiana/RS, 2002/03.

Fator A (Doses de Aura) g i.a./ha	Ensaio 1		Ensaio 2	
	DIGHO (36/38 DAA/B)	DIGHO (71/63 DAA/B)	DIGHO (37/25 DAA/B)	DIGHO (68/56 DAA/B)
0	50 b <sup>1</sup>	45 b	61 b	58 b
40	98 a	93 a	98 a	97 a
60	97 a	95 a	98 a	97 a

<sup>1</sup> Médias comparadas nas colunas, diferem estatisticamente, dentro do Fator A, pelo teste de Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.