

**CONTROLE DE *Digitaria ciliares* E DE *Alternanthera philoxeroides* PELA APLICAÇÃO DO HERBICIDA NOMINEE ISOLADO E EM ASSOCIAÇÃO COM COMMENCE NA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO.**

Fernando Luis Perini<sup>(1)</sup>, Fernando Borges Santiago<sup>(2)</sup>, <sup>1</sup>Iharabras S/A Indústrias Químicas. E-mail: perini@ihara.com.br <sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo E-mail: fernando.bs@terra.com.br

O Estado do Rio Grande do Sul produziu na safra 05/06 seis milhões oitocentos e oitenta e seis mil e noventa e uma toneladas de grãos de arroz irrigado (*Oryza sativa* L. – ORYSA), com a produtividade média de 6.679 quilos por hectare (IRGA, 2007).

Um dos principais fatores que contribuem para obtenção de maiores produtividades da cultura do arroz irrigado é o controle eficiente das espécies daninhas, em função das altas infestações e da agressividade das mesmas. O método de controle das plantas daninhas mais utilizados consiste na aplicação de herbicidas seletivos.

A dependência do controle químico requer um estudo contínuo de herbicidas e seu controle para obtermos uma escolha correta do controle químico. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência agrônômica do herbicida Nominee isolado e em associação com Commence no controle da milhã (*Digitaria ciliares*) e da tripa-de-sapo (*Alternanthera philoxeroides*).

O experimento foi conduzido a campo, no ano agrícola 2006/2007 no município de Dom Pedrito - RS. Os tratamentos foram aspergidos com pulverizador costal de precisão propelidos a CO<sub>2</sub>, com barra munida de 4 bicos com pontas de jato plano tipo leque, espaçados de 50 cm, à pressão constante de 28 lib/pol<sup>2</sup>, liberando um volume de calda equivalente a 200 l/ha. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados, com quatro repetições e sete tratamentos (tabela 1). As parcelas experimentais tiveram as dimensões de 5 m x 2 m (10 m<sup>2</sup>).

**Tabela 1.** Tratamentos com respectivas doses de produto comercial. Lavoura de arroz irrigado. Dom Pedrito-RS. Ano agrícola – 2006/2007.

Tratamento	Ingrediente ativo	ml/ha	g/ha
1) Nominee	Bispiribaque-sódico	100	40
2) Nominee	Bispiribaque-sódico	125	50
3) Ricer	Penoxsulam	150	36
4) Ricer	Penoxsulam	200	48
5) Nominee + Commence	Bispiribaque + clomazone	100 + 600	40 + 300
6) Ricer + Commence	Penoxsulam + clomazone	150 + 600	36 + 300
7) Testemunha		---	---

A cultivar de arroz utilizado foi Irga – 417. As aplicações dos tratamentos foram realizadas quando a milhã e a tripa-de-sapo encontravam-se com 3-4 folhas e a cultura com 4-5 folhas. A inundação permanente ocorreu 5 dias após a aplicação dos tratamentos. A área experimental estava infestada por população de oito plantas de *Alternanthera philoxeroides*/m<sup>2</sup> e de 22 plantas de *Digitaria ciliares*/m<sup>2</sup>.

O controle da espécie daninha e a seletividade dos herbicidas à cultura, foram quantificados por três avaliações visuais utilizando-se a escala percentual, onde: 100% = controle total e 0% = nenhum efeito sobre as plantas daninhas. As avaliações de controle foram realizadas aos 15 e 45 dias após aplicação (DAA) dos tratamentos, sendo a última avaliação realizada na pré-colheita. As avaliações de seletividade foram realizadas aos 7, 15 e 21 dias após a aplicação, atribuindo-se a nota zero (0) à ausência de injúria e a nota cem (100) à morte completa das plantas.

Os valores percentuais de controle das plantas daninhas foram submetidos à análise da variância. A comparação das médias foi efetuada através do teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade de erro.

Os dados relativos ao controle de milhã (tabela 2) mostraram, que aos 15 DAA Nominee nas doses de 100 e 125 ml/ha controlou mais de 83% desta planta daninha enquanto que Ricer nas doses de 150 e 200 ml/ha controlou até 25 % desta população. Nesta mesma avaliação o tratamento Nominee + Commence proporcionou um controle de 94% da população da planta daninha em questão enquanto que Ricer + Commence proporcionou apenas 44% de controle.

**Tabela 2.** Controle de milhã (*Digitaria ciliares*) em lavoura de arroz irrigado. Dom Pedrito-RS. Ano agrícola 2006/2007.

Tratamento	ml/ha	% Controle de <i>Digitaria ciliares</i>		
		15 DAA	45 DAA	Pré-Colheita
1) Nominee <sup>1</sup>	100	83 b <sup>3</sup>	79 b	77 b
2) Nominee <sup>1</sup>	125	85 b	81 b	83 ab
3) Ricer <sup>2</sup>	150	23 d	14 d	13 d
4) Ricer <sup>2</sup>	200	25 d	16 d	17 d
5) Nominee + Commence <sup>1</sup>	100 + 600	94 a	93 a	90 a
6) Ricer + Commence <sup>2</sup>	150 + 600	44 c	32 c	18 c
7) Testemunha		0 e	0 e	0 e
C.V.%		3,29	4,75	8,64

<sup>1</sup> Acrescido de Iharol a 1 L/ha

<sup>2</sup> Acrescido de Veget Oil a 1 L/ha

<sup>3</sup> Média com letras idênticas não diferiram entre si pelo teste de Tukey – 5%.

Nas avaliações dos 45 DAA e na Pré-colheita os únicos tratamentos eficientes no controle de milhã foram Nominee (125 ml/ha) e Nominee + Commence (100ml/ha + 600 ml/ha), enquanto que Nominee (100 ml/ha) e todos os tratamentos envolvendo Ricer não foram eficientes.

Os dados relativos ao controle de tripa-de-sapo (tabela 3) mostraram que em todas as avaliações os tratamentos envolvendo Nominee controlaram 100 % da população de *Alternanthera philoxeroides*, e que todos os tratamentos envolvendo Ricer não foram eficientes no controle desta planta daninha.

A tabela 4 mostra as avaliações realizadas para averiguar os possíveis efeitos fitotóxicos dos tratamentos sobre a cultura. Os resultados mostraram que os herbicidas Nominee e Ricer quando aplicados isoladamente são totalmente seletivos para o cultivar de arroz Irga 417. Os tratamentos envolvendo Commence apresentaram uma pequena fitotoxicidade as plantas de arroz, no entanto aos 15 DAA as plantas de arroz estavam totalmente recuperadas.

Nas condições deste experimento Nominee na dose de 125ml/ha e Nominee + Commence (100ml/ha + 600ml/ha) foram eficientes no controle de *Digitaria ciliares*, enquanto que Nominee (100ml/ha) e todos os tratamentos envolvendo Ricer não controlaram esta invasora. Nominee nas doses de 100ml/ha e 125ml/ha e Nominee + Commence (100ml/ha + 600ml/ha) foram eficientes no controle de *Alternanthera philoxeroides*, enquanto que Ricer (150 e 200ml/ha) e Ricer + Commence (150 +600ml/ha) não foram eficientes no controle desta planta daninha.

**Tabela 3.** Controle de tripa-de-sapo (*Alternanthera philoxeroides*) em lavoura de arroz irrigado. Dom Pedrito-RS. Ano agrícola 2006/2007.

Tratamento	ml/ha	% Controle de <i>Alternanthera philoxeroides</i>		
		15 DAA <sup>3</sup>	45 DAA	Pré-Colheita
1) Nominee <sup>1</sup>	100	100 a <sup>4</sup>	100 a	100 a
2) Nominee <sup>1</sup>	125	100 a	100 a	100 a
3) Ricer <sup>2</sup>	150	47 c	42 c	42 c
4) Ricer <sup>2</sup>	200	52 c	51 c	47 c
5) Nominee + Commence <sup>1</sup>	100 + 600	100 a	100 a	100 a
6) Ricer + Commence <sup>2</sup>	150 + 600	65 b	62 b	60 b
7) Testemunha		0 d	0 d	0 d
C.V.%		3,67	4,46	3,47

<sup>1</sup> Acrescido de Iharol a 1 L/ha

<sup>2</sup> Acrescido de Veget Oil a 1 L/ha

<sup>3</sup> Dias Após Aplicação

<sup>4</sup> Média com letras idênticas não diferiram entre si pelo teste de Tukey – 5%.

**Tabela 4.** Avaliação de fitotoxicidade. Dom Pedrito-RS. Ano agrícola 2006/2007.

Tratamento	ml/ha	% Fitotoxicidade		
		07 DAA <sup>3</sup>	15 DAA	21 DAA
1) Nominee <sup>1</sup>	100	0	0	0
2) Nominee <sup>1</sup>	125	0	0	0
3) Ricer <sup>2</sup>	150	0	0	0
4) Ricer <sup>2</sup>	200	0	0	0
5) Nominee + Commence <sup>1</sup>	100 + 600	7	0	0
6) Ricer + Commence <sup>2</sup>	150 + 600	7	0	0
7) Testemunha		0	0	0

<sup>1</sup> Acrescido de Iharol a 1 L/ha

<sup>2</sup> Acrescido de Veget Oil a 1 L/ha

<sup>3</sup> Dias Após Aplicação

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

KISSMANN, K.G, GROTH, D. **Plantas infestantes e nocivas**. 1. ed. São Paulo: BASF S.A., Tomo2-1992. 798p.

KISSMANN, K.G, GROTH, D. **Plantas infestantes e nocivas**. 2. ed. São Paulo: BASF S.A., Tomo1-1997. 641p.

SOCIEDADE SUL-BRASILEIRA DE ARROZ IRRIGADO: **Recomendações técnicas da Pesquisa para o Sul do Brasil**. Santa Maria: SOSBAI, 2005. 159p.

IRGA. **Dados de safra**. Produção. Série Histórica da Área Plantada, Produção e Rendimento. Disponível em [http://www.irga.rs.gov.br/index.php?action=dados\\_safra\\_detalhes&cod\\_dica=43](http://www.irga.rs.gov.br/index.php?action=dados_safra_detalhes&cod_dica=43). Acesso em 08/05/2007.