

**EFICIÊNCIA DO HERBICIDA PYRIBENZOXIM NO CONTROLE DE
Echinochloa crusgalli, *Echinochloa colonum* e *Cyperus ferax* NA
CULTURA DO ARROZ IRRIGADO (*Oryza sativa* L.).**

Rodrigo Alff Gonçalves⁽¹⁾, Olavo Gabriel Santi⁽¹⁾, Sylvio Henrique Bidel Dornelles⁽²⁾, José Antonio Annes Marinho⁽³⁾, Luiz Felipe Thomas⁽³⁾, Ana Paula Estevo⁽¹⁾, Graciela Castilhos⁽¹⁾
¹Bolsista GIPHE/UFSM, e-mail: rodrigo_alff@yahoo.com.br; ²Professor Dep. Biologia/UFSM e-mail: sylvio@brturbo.com.br; ³FMC Química do Brasil Ltda.

A cultura do arroz ocupa o terceiro lugar em área, quinto em produção e quarto em valor de produção em relação às principais culturas temporárias desenvolvidas no Brasil. Assim como todas as culturas agrícolas, sofre perdas de produtividade e qualidade, além de ter o seu custo de produção elevado, pela competição com as plantas daninhas (EMBRAPA, 1981).

Com o objetivo de diminuir a interferência destas plantas daninhas no cultivo do arroz irrigado nas lavouras do Rio Grande do Sul, foi realizado este experimento no município de Santa Maria/RS, usando diferentes doses do novo herbicida da FMC, Pyribenzoxim (RET 07503), aplicado em mistura com o adjuvante óleo mineral, na safra 2005/2006, com entrada de água três dias após a aplicação (3 DAA).

TABELA 1: Tratamentos herbicidas aplicados, doses de ingrediente ativo por hectare e adjuvante utilizado no controle de plantas daninhas.

Tratamentos	Doses i.a. (ml – g.ha ⁻¹)	Época de aplicação
1. Pyribenzoxim ¹ + óleo mineral ³	200 + 0,5%	Pós-emergência
2. Pyribenzoxim + óleo mineral	400 + 0,5%	Pós-emergência
3. Pyribenzoxim + óleo mineral	600 + 0,5%	Pós-emergência
4. Pyribenzoxim + óleo mineral	800 + 0,5%	Pós-emergência
5. Pyribenzoxim + óleo mineral	1000 + 0,5%	Pós-emergência
6. Bispyribac-sodium ² + óleo mineral	150 + 0,5%	Pós-emergência
7. Testemunha capinada	-	-
8. Testemunha sem capina	-	-

¹ Produto em código – Pyribenzoxim 50 gramas de i.a. por litro de produto comercial – Concentrado Emulsionável

² Nominée: Bispyribac sodium 400 gramas de i.a. por litro de produto comercial – Suspensão Concentrada.

³ Óleo mineral IHAROL 0,5% volume/volume

O experimento foi conduzido durante a safra agrícola 2005/2006 na área experimental da Granja São Carlos de Loreta, em Camobi, Santa Maria/RS. O delineamento experimental foi de Blocos casualizados com quatro repetições. As unidades experimentais mediram 2m X 6m (12 m²), sendo considerada a área útil de 4,0 m² (4,0m X 1,0m) para avaliação. A semeadura do arroz foi realizada no dia 27 de outubro de 2005, utilizando-se a variedade de arroz irrigado IRGA 419. Para a aplicação dos herbicidas utilizou-se pulverizador costal de precisão, propelido a CO₂ munido de 4 pontas de pulverização, contendo bicos XR Teejet 110.02 espaçados de 0,5 m um do outro, operando na pressão de 25 lb.Pol⁻² com volume de calda de, 130 litros por hectare.

A aplicação foi realizada no dia 02 de dezembro de 2005. O solo encontrava-se seco superficialmente e o dia claro. A velocidade do vento era de 2,1 Km.hora⁻¹, com umidade relativa do ar de 59,6% e temperatura de 28,3 °C medidos pelo aparelho

KESTREL 3000. A entrada definitiva da água, foi realizada 72 horas após a aplicação dos tratamentos herbicidas. Para as determinações foi empregada a escala percentual, utilizando-se como padrão a testemunha infestada que correspondeu a nenhum controle (zero %). As avaliações de controle das plantas daninhas foram realizadas aos 10, 30, 60 Dias Após a Aplicação dos herbicidas (DAA) e na pré-colheita. A colheita foi realizada no dia 09 de março de 2005, manualmente, na área útil (área central) de cada unidade experimental (4 m² = 4m x 1m). Após a trilha, limpeza e pesagem dos grãos, os dados foram corrigidos para 13% de umidade e convertidos em quilogramas por hectare (Kg.ha⁻¹).

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

TABELA 2 – Controle de capim arroz (*Echinochloa crusgalli* var. *cruspavonis* e *Echinochloa colonum*), e Junco Amarelo (*Cyperus ferax*) pelos tratamentos herbicidas aplicados. UFSM 2005/2006

TRATAMENTO*	DOSE (ml.ha ⁻¹)	Início da irrigação	CONTROLE (%)				Rendimento de grãos (Kg.ha ⁻¹)
			10 DAA	30 DAA	60 DAA	Pré-colheita	
<i>Echinochloa crusgalli</i> var. <i>cruspavonis</i> COM 3 FOLHAS							
1. Pyribenzoxim ²	200 + 0,5%	3 DAA	30f ¹	42f	45f	45f	3225 c
2. Pyribenzoxim	400 + 0,5%	3 DAA	40e	50e	50e	50e	3198 c
3. Pyribenzoxim	600 + 0,5%	3 DAA	55d	68d	70d	68d	3996 c
4. Pyribenzoxim	800 + 0,5%	3 DAA	82c	88c	87c	87c	5987 b
5. Pyribenzoxim	1000 + 0,5%	3 DAA	90b	100a	100a	100a	6789 a
6. Bispyribac-sodium ³	150 + 0,5%	3 DAA	80c	100a	100a	100a	6543 a
7. Testemunha sem capina	-	3 DAA	0g	0g	0g	0g	2028 d
8. Testemunha Capinada	-	3 DAA	100a	97b	95b	95b	6483 a
CV (%)	-	-	7,12	8,24	7,15	6,98	9,36
<i>Echinochloa colonum</i> COM 3 FOLHAS							
1. Pyribenzoxim ²	200 + 0,5%	3 DAA	30e ¹	34e	35e	35e	3225 c
2. Pyribenzoxim	400 + 0,5%	3 DAA	45d	53d	56d	55d	3198 c
3. Pyribenzoxim	600 + 0,5%	3 DAA	68c	70c	70c	70c	3996 c
4. Pyribenzoxim	800 + 0,5%	3 DAA	85b	90b	90b	90b	5987 b
5. Pyribenzoxim	1000 + 0,5%	3 DAA	92b	100a	100a	100a	6789 a
6. Bispyribac-sodium ³	150 + 0,5%	3 DAA	100a	100a	100a	100a	6543 a
7. Testemunha sem capina	-	3 DAA	0f	0f	0f	0f	2028 d
8. Testemunha Capinada	-	3 DAA	100a	99a	99a	99a	6483 a
CV (%)	-	-	7,43	6,95	6,46	6,49	9,36
<i>Cyperus ferax</i> COM 3 FOLHAS							
1. Pyribenzoxim ²	200 + 0,5%	3 DAA	67 a	70 a	68 a	65a	3225 c
2. Pyribenzoxim	400 + 0,5%	3 DAA	75 a	75 a	75 a	75 a	3198 c
3. Pyribenzoxim	600 + 0,5%	3 DAA	80 a	85 a	85 a	85 a	3996 c
4. Pyribenzoxim	800 + 0,5%	3 DAA	100 a	100 a	100 a	100 a	5987 b
5. Pyribenzoxim	1000 + 0,5%	3 DAA	100 a	100 a	100 a	100 a	6789 a
6. Bispyribac-sodium ³	150 + 0,5%	3 DAA	100 a	100 a	100 a	100 a	6543 a
7. Testemunha sem capina	-	3 DAA	0 b	0 b	0 b	0 b	2028 d
8. Testemunha Capinada	-	3 DAA	100 a	100 a	100 a	100 a	6483 a
CV (%)	-	-	5,32	4,99	4,75	4,87	9,36

¹ Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

² Produto em fase de registro RET n^o 07503 – Pyribenzoxim 50 g i.a.L⁻¹ de produto comercial – CE

³ Adjuvante utilizado: óleo mineral IHAROL 0,5% volume/volume

³ Byspyribac sodium 400 g i.a.L⁻¹ de produto comercial – SC. Marca Comercial Nominee 400 SC

Os resultados experimentais permitem concluir que, o herbicida Pyribenzoxim nas doses de 600 ml.ha⁻¹, 800 ml.ha⁻¹ e 1000 ml.ha⁻¹, aplicado em pós-emergência, foi eficiente (superior a 80%) no controle de *Cyperus ferax* com 3 folhas rosuladas formadas. Nas doses de 800 ml.ha⁻¹ e 1000 ml.ha⁻¹, o herbicida Pyribenzoxim, aplicado em pós-emergência, também foi eficiente (superior a 80%) no controle de *Echinochloa crusgalli* var. *cruspavonis* e *Echinochloa colonum* (sin. *colona*) com 3 folhas podendo ser recomendado

como opção viável para o controle destas plantas daninhas em programas de manejo na cultura do arroz irrigado.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ANDRADE, V.A. de. Efeito de diferentes densidades de infestação de capim arroz (*Echinochloa* spp.) na cultura do arroz irrigado. In: REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 1975, Cachoeirinha, RS. IRGA, 1975. 285p. p.76-77.
- ANDRADE, V.A. de. **Controle de plantas daninhas na cultura do arroz irrigado.** Pelotas: EMBRAPA-UEPAE, 1982a. 42p. (Circular Técnica, nº 01)
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, Brasília, DF. **Programa Nacional de Pesquisa do Arroz.** Brasília: EMBRAPA-DID, 1981. 69p.
- ISHIY, T. & LOVATO, L.A. Influência das ervas daninhas na produção de arroz. **Lavoura Arrozeira**, Porto Alegre, vol. 27, nº 278, p.48-50, 1974.
- KISSMANN, K.G. **Plantas infestantes e nocivas.** Basf. Tomo 1, 1992. 608p.

Palavras-chave: capim-arroz; junquinho; pyribenzoxim