

## EFICIÊNCIA AGRONÔMICA DE HERBICIDAS APLICADOS EM PÓS-EMERGÊNCIA, NO CONTROLE DE CAPIM-CAPIVARA (*Hymenachne amplexicaulis*) SOBRE TAIPAS

Júnior Capitânio<sup>1</sup>, Maurício Hatschbach<sup>1</sup>, Sylvio H. B. Dornelles<sup>1</sup>, , Rafael P. Bortolotto<sup>1</sup>; Mônica P. Debortoli<sup>1</sup>, Diogo Brondani<sup>1</sup>, Rafael Mezzomo<sup>1</sup>, Danie M. Sanhotene<sup>1</sup>.  
Dep. Biologia – UFSM. E-mail:juniorcapitania@mail.ufsm.br

Palavras-chave: supressão, interferência, competição.

As plantas daninhas são consideradas o principal problema fitossanitário da cultura do arroz irrigado. A alta temperatura e umidade do solo, além da luminosidade abundante, presentes nos agro-ecossistemas das várzeas arroseiras durante o período de desenvolvimento da cultura, propiciam condições ótimas para o desenvolvimento de diversas espécies de plantas daninhas (Fleck, 2000).

Nos arrozais do Rio Grande do Sul, o capim-capivara é uma planta invasora que demonstra um grande aumento na sua frequência nos últimos anos. Trata-se de uma planta perene, ereta ou ascendente, herbácea, caule grosso e glabro com enraizamento dos nós em contato com o solo, medindo de um a dois metros de comprimento, com propagação por sementes e por pedaços de caule enraizados. Suas folhas são acuminadas, medindo 15-30 cm de comprimento por 1-3 cm de largura, glabras e ásperas nas margens; bainha estreita, glabra, sendo ciliada apenas na parte superior da margem externa; lígula curta e membranácea (LORENZI, 1991).

No mercado brasileiro existe uma gama de herbicidas utilizados no controle de plantas daninhas na cultura do arroz irrigado. No entanto existe uma carência de trabalhos científicos relacionados ao controle do capim-capivara. Planta daninha que vem aumentando sua infestação nas lavouras arroseiras da depressão central, causando prejuízos de ordem econômica.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho é avaliar a eficiência agronômica dos herbicidas pós-emergentes existentes no mercado buscando o melhor controle de capim capivara (*Hymenachne amplexicaulis*) sobre taipas em arroz (*Oryza sativa* L.) irrigado.

O experimento foi conduzido durante a safra agrícola 2002/2003 na Granja Lavall – Restinga Seca –RS. O solo é classificado como um Planossolo, pertencente a unidade de mapeamento Vacacaí. O preparo do solo foi efetuado em novembro de 2002, através de gradagem e entaipamento após duas semanas, com base larga e aparelho laser de nivelamento. A adubação de base foi de 250 kg/ha da fórmula 02-20-30 junto à sementeira no dia 20 de dezembro de 2002, utilizando-se a variedade BR-IRGA 417, na densidade de 100 sementes viáveis por metro linear. Usou-se uma suplementação de Nitrogênio de 50 kg/ha na fase de perfilhamento e 20 kg/ha na diferenciação dos primórdios florais.

O delineamento experimental foi de blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos e doses dos herbicidas aplicados em pós-emergência encontram-se na tabela 1. As unidades experimentais mediram 2m X 10m (20 m<sup>2</sup>), sendo considerada a área útil de 4,0 m<sup>2</sup> (0,5m X 8,0m) para avaliação. Esta área útil possui estas dimensões em função da necessidade de avaliação sobre a crista da taipa.

Os herbicidas foram aplicados em pós-emergência das plantas invasoras e da cultura. A densidade de capim-capivara na área era de 15 plantas/m<sup>2</sup>. Para a aplicação dos herbicidas utilizou-se pulverizador costal de precisão, propelido a CO<sub>2</sub> munido de 4 bicos XR Teejet 110.02 espaçados de 0,5 m um do outro, operando na pressão de 25 lb/pol<sup>2</sup> com volume de calda correspondente a 200 litros/hectare.

TABELA 1: Médias de controle de capim-capivara (*Hymenachne amplexicaulis*) pela aplicação de herbicidas, em pós-emergência sobre taipa, na cultura do arroz irrigado. Restinga Seca/RS, 2002/2003.

Tratamentos	Doses P.C. ml/ha	Controle (%) <i>Hymenachne amplexicaulis</i>		
		Pulverização	15 DAA	30 DAA
1. Clincher <sup>1</sup> + Assist <sup>2</sup>	1500 + 1000	62 a	54 a	52,5 a
2. Aura <sup>3</sup> + Dash <sup>4</sup>	850 + 1000	47 b	46 b	43,7 b
3. Starice <sup>5</sup> + Assist	1000 + 1000	18 c	16 c	14,5 c
4. Clincher + Nominee <sup>6</sup> + Iharol <sup>7</sup>	1200 + 150 + 1000	17 c	16 c	14,5 c
5. Nominee + Iharol <sup>4</sup>	170 + 1000	14 c	12 c	14,0 c
6. Nominee + Poast <sup>8</sup>	150 + 150	12 c	9 c	9,5 c
7. Testemunha sem capina		0 d	0 d	0 d
<b>C.V. %</b>		1 9,2	1 4,5	1 3,8

<sup>1</sup> Cyhalofop n butyl ester 180 g i.a./L de produto comercial – Concentrado Emulsionável

<sup>2</sup> Óleo mineral - 756 gramas por litro de produto comercial

<sup>3</sup> Clefoxydim 200 g i.a./L de produto comercial – Concentrado Emulsionável

<sup>4</sup> Óleo mineral - 760 gramas por litro de produto comercial

<sup>5</sup> Fenoxaprop-p-ethyl 69g i.a./L de produto comercial - Concentrado Emulsionável

<sup>6</sup> Bispyribac sodium 400 g i.a./L de produto comercial – Suspensão Concentrada.

<sup>7</sup> Óleo mineral - 760 gramas por litro de produto comercial

<sup>8</sup> Sethoxydim – 180 gramas por litro de produto comercial

Os tratamentos herbicidas foram aplicados no estágio 4-5 folhas do arroz e 5-6 folhas do capim capivara. A aplicação foi realizada no dia 21 de janeiro de 2003. Na ocasião o solo encontrava-se seco superficialmente e o dia nublado (com poucas nuvens). O vento no momento da aplicação era de 4,0 Km/hora (Aparelho Kestrel 3000). O início da aplicação foi às 9h15min e término 9h55min com umidade relativa do ar de 68% e temperatura de 24,0 °C. A entrada definitiva da água deu-se 5 dias após a aplicação. Até o final do experimento manteve-se na área uma lâmina de água com altura média de 10 cm.

O efeito dos herbicidas nas plantas invasoras foi determinado através de método qualitativo caracterizado por avaliações visuais baseado em escalas arbitrárias estabelecidas (BURRILL et al, 1976). Para as determinações foi empregada a escala percentual, utilizando-se como padrão a testemunha infestada que correspondeu a nenhum controle (zero %).

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

A tabela 1 apresenta as médias de controle quando submetidos à aplicação dos tratamentos herbicidas na fase de 5-6 folhas de desenvolvimento do capim capivara (*Hymenachne amplexicaulis*). O tratamento Clincher + Assist (1,5L/ha + 1,0L/ha) imprimiu o maior controle das plantas de (*Hymenachne amplexicaulis*) ocasionando uma menor interferência no desenvolvimento da cultura do arroz. Mesmo com um controle insatisfatório do tratamento Clincher + Assist, ocorreu uma supressão das plantas daninhas restantes sobre a taipa, afetando seus pontos de crescimento, necessitando a emissão de novas folhas e retardando sua recuperação. Dessa forma ocorreu uma menor competição e interferência com a cultura do arroz, resultando em uma maior produtividade como observa-se na tabela 2.

TABELA 2. Médias de rendimento de grãos sobre taipas pela aplicação de herbicidas, em pós-emergência sobre capim-capivara na cultura do arroz irrigado. Restinga Seca/RS, 2002/2003.

Tratamentos	Rendimento de grãos (Kg/ha)
1. Clincher <sup>1</sup> + Assist <sup>2</sup>	3374 a
2. Aura <sup>3</sup> + Dash <sup>4</sup>	3039 b
3. Starice <sup>5</sup> + Assist	2274 d
4. Clincher + Nominee <sup>6</sup> + Iharol <sup>7</sup>	2520 c
5. Nominee + Iharol <sup>4</sup>	2643 c
6. Nominee + Poast <sup>8</sup>	2364 d
7. TESTEMUNHA SEM CAPINA	1159 d
<b>C. V. (%)</b>	<b>2,50</b>

<sup>1</sup> Cyhalofop n butyl ester 180 g i.a./L de produto comercial – Concentrado Emulsionável

<sup>2</sup> Óleo mineral - 756 gramas por litro de produto comercial

<sup>3</sup> Clefoxydim 200 g i.a./L de produto comercial – Concentrado Emulsionável

<sup>4</sup> Óleo mineral - 760 gramas por litro de produto comercial

<sup>5</sup> Fenoxaprop-p-ethyl 69g i.a./L de produto comercial - Concentrado Emulsionável

<sup>6</sup> Bispyribac sodium 400 g i.a./L de produto comercial – Suspensão Concentrada.

<sup>7</sup> Óleo mineral - 760 gramas por litro de produto comercial

<sup>8</sup> Sethoxydim – 180 gramas por litro de produto comercial

O tratamento Aura + Dash (0,85 L/ha + 1,0 L/ha) também propiciou uma menor interferência da planta daninha sobre a cultura, devido à supressão que o tratamento causou sobre as plantas de capim-capivara restantes na área, tornando-as mais prostradas e pouco desenvolvidas não interferindo no dossel da cultura.

Os tratamentos subsequentes com Starice + Assist (1L/ha + 1L/ha), Clincher + Nominee + Iharol (1,2 L/ha + 0,15 L/ha + 1L/ha), Nominee + Iharol (0,17 l/ha + 1 L/ha) e Nominee + Poast (0,15 L/ha + 0,15 l/ha) obtiveram baixo controle do capim-capivara sobre as taipas.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais**. 2ª ed. Nova Odessa, Editorial Plantarum, 1991. 440p.

FLECK, N.G. **Controle de plantas daninhas na cultura do arroz irrigado através da aplicação de herbicidas com ação seletiva**. Porto Alegre: Ed. do autor, 2000. 32 p.

INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ. Arroz Irrigado: **Recomendações Técnicas da Pesquisa para o Sul do Brasil**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 2 e REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 24. Porto Alegre/RS: IRGA, 2001. 128 p.