

## EFEITO DO HERBICIDA PENOXsulAM COM ADIÇÃO DE DIFERENTES ADJUVANTES NO CONTROLE DE ANGIQUINHO (*Aeschynomene indica*) NA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO

Luís Eduardo Panozzo<sup>(1)</sup>, Rogério Silva Rubin<sup>(2)</sup>, Rodrigo Neves<sup>(2)</sup>. <sup>1</sup>FAEM/UFPEL, Caixa Postal 354, CEP 96001-900, Pelotas-RS, E-mail: [lepanozzo@gmail.com](mailto:lepanozzo@gmail.com), <sup>2</sup>Dow AgroSciences Industrial Ltda.

A cultura do arroz irrigado, no Sul do Brasil, teve um incremento significativo de produtividade nos últimos anos, em função de pesquisas que deram origem a novas tecnologias e produtos mais seguros e eficazes no manejo da cultura.

O desenvolvimento de novas moléculas de herbicidas, adjuvantes e formulações são exemplos destes investimentos que aumentaram a eficiência de controle das plantas daninhas na cultura do arroz irrigado, bem como, minimizaram perdas e riscos de contaminação do ambiente causados por deriva e condições adversas no momento da aplicação de herbicidas.

Os adjuvantes são substâncias adicionadas à formulação dos herbicidas ou a calda herbicida para aumentar a eficiência do produto ou ainda modificar determinadas propriedades da solução. Eles também podem promover uma nuvem de cobertura mais uniforme, melhorar a aderência às folhas e facilitar o aumento da absorção do herbicida na planta alvo.

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o efeito de diferentes adjuvantes adicionados ao herbicida penoxsulam no controle de angiquinho (*Aeschynomene indica*) e sua seletividade para a cultura do arroz irrigado.

O experimento foi instalado em condições de campo na Granja Pintado em Itaqui/RS, no ano agrícola 2005/06. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso com quatro repetições, alocado em parcelas de 14m<sup>2</sup> (2,0 x 7,0)m, sete tratamentos herbicidas e uma testemunha mantida infestada. A descrição dos tratamentos está na Tabela 1. A cultivar reagente foi a IRGA-417, semeada em linhas espaçadas de 17cm entre si numa população de sementes para proporcionar o estabelecimento de 400 plantas.m<sup>-2</sup>.

**Tabela 1.** Descrição dos tratamentos testados no experimento. Itaqui/RS, 2005

Tratamento	Conc. g/L	g ha <sup>-1</sup>	Adjuvante	L.ha <sup>-1</sup>
Testemunha	-	-	-	-
Penoxsulam <sup>1</sup>	240	48	Veget Oil	1.0
Penoxsulam	240	48	Adsse	0.45
Penoxsulam	240	48	MSO	1.0
Penoxsulam	240	48	Triomax	1.0
Penoxsulam	240	24	Lanzar	1.0
Penoxsulam	240	24	Veget Oil+Adsse	1+0,225
Nominee	40	50	Iharol	1.0

<sup>1</sup> Aplicados em pós-emergência.

Para a aspersão dos tratamentos herbicidas utilizou-se pulverizador costal pressurizado a CO<sub>2</sub> com barra de 1,5m, contendo 4 bicos DG 110.02, trabalhando numa pressão de 32 lbpol<sup>-2</sup> que proporcionou a aplicação de um volume de calda de 150 lha<sup>-1</sup>. No momento da aplicação as plantas de arroz se encontravam em estágio que variavam de 4 folhas e 1 perfilho e o angiquinho encontrava-se com 4-5 folhas. Naquele momento a temperatura do ar era de 29°C, a umidade relativa do ar de 45% e a velocidade do vento era de 6 km.h<sup>-1</sup>.

O efeito dos herbicidas sobre as plantas daninhas foi avaliado pelo método qualitativo caracterizado por avaliações, realizadas visualmente com base na escala percentual. As

avaliações para esta variável foram realizadas aos 18, 42 e 95 dias após a aplicação (DAT) sendo que os valores zero (0) e cem (100) representam respectivamente, eficiências nula e máxima dos tratamentos herbicidas. As avaliações da fitointoxicação dos tratamentos à cultura do arroz foram realizadas aos 7, 18, 42 e 95 dias após a aplicação dos tratamentos, utilizando-se a escala percentual, onde: 0% = nenhum sintoma de toxidez e 100% = morte de todas as plantas de arroz da parcela.

Os valores percentuais de fitointoxicação e controle das plantas daninhas foram submetidos à análise da variância. A comparação das médias originais foi efetuada através do teste de Tukey ( $p \leq 0,05$ ).

**Tabela 2.** Avaliação da fitointoxicação e controle de angiquinho na cultura do arroz irrigado em função das doses dos herbicidas penoxsulam com adição de diferentes adjuvantes. Itaqui/RS, 2005/06

Tratamento	Fitointoxicação (%)				Controle (%)		
	7 DAT	18 DAT	42 DAT	95 DAT	18 DAT	42 DAT	95 DAT
Testemunha	0 <sup>ns</sup>	0 <sup>ns</sup>	0 <sup>ns</sup>	0 <sup>ns</sup>	0 d <sup>2</sup>	0 c	0 d
Penoxsulam+Veget Oil <sup>1</sup>	0	0	0	0	93 a	95 a	94 a
Penoxsulam+Adsse	0	0	0	0	98 a	98 a	98 a
Penoxsulam+MSO	0	0	0	0	84 ab	84 a	81 a
Penoxsulam+Triomax	0	0	0	0	10 d	18 c	8 d
Penoxsulam+Lanzar	0	0	0	0	64 bc	70 ab	70 ab
Penoxsulam+Veget Oil +Adsse	0	0	0	0	99 a	93 a	90 a
Nominee+lharol	0	0	0	0	96 a	92 a	92 a

<sup>1</sup> Dias após a aplicação dos tratamentos; <sup>2</sup> Médias com letras idênticas na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ( $p \leq 0,05$ ); <sup>ns</sup> Não significativo.

De acordo com os resultados podemos inferir que o herbicida penoxsulam, não apresentou fitointoxicação à cultura, em todas as avaliações realizadas, independentemente do adjuvante adicionado (Tabela 2) concordando com os resultados observados por Menezes et al. (2004) e Neves et al. (2004). A adição dos adjuvantes Veget Oil e Adsse isolados e suas misturas com o herbicida penoxsulam nas doses testadas obtiveram controle acima de 90% em todas as avaliações realizadas, diferindo significativamente dos demais tratamentos, demonstrando que a adição de diferentes adjuvantes modifica a eficiência do herbicida penoxsulam (Tabela 2).

Desse modo podemos concluir que o herbicida penoxsulam demonstra elevada seletividade à cultura do arroz irrigado. A adição de diferentes adjuvantes difere na eficiência do herbicida penoxsulam. Os melhores adjuvantes testados foram o Veget Oil e Adsse isolados e sua mistura com o herbicida penoxsulam. O herbicida penoxsulam apresenta elevada eficiência de controle de angiquinho na cultura do arroz irrigado.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

MENEZES, V.G.; RAMIREZ, H.; MARIOT, C.H.P.; NEVES, R.; RUBIN, R. Controle precoce de plantas daninhas em arroz irrigado com penoxsulam. In: BOLETIM INFORMATIVO – SBPCD/Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas – V.10, Suplemento (Maio 2004). São Paulo: SBPCD, 2004. p.244-245.

NEVES, R.; RUBIN, R.; NONINO, H. Avaliação do controle de capim arroz com o herbicida Ricer\* aplicado em pós emergência precoce na cultura do arroz irrigado. In: BOLETIM INFORMATIVO – SBPCD/Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas – V.10, Suplemento (Maio 2004). São Paulo: SBPCD, 2004. p.244.