

EFICIÊNCIA DO HERBICIDA STAMPIR BR NO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS EM VÁRIOS ESTÁDIOS DE PÓS EMERGÊNCIA NA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO

Meneghel, D.*; Carvalho, J. C.*; Pereira, W.S.P.* Eng^o. Agr^o, Fazenda Experimental da ROHM AND HAAS QUÍMICA LTDA, CP 66, 13140-000, Paulínia-SP.

No Brasil, o arroz ocupa o terceiro lugar em área, quinto em produção e quarto em valor da produção (EMBRAPA, 1981), e é um componente básico na alimentação da maioria da população brasileira. Dentre os diversos sistemas da condução da cultura, o arroz irrigado é o que proporciona maior produtividade e qualidade. Durante o desenvolvimento da cultura há vários fatores que influem na queda da produção, sendo a competição com as plantas daninhas uma das causas mais importantes para a perda de rendimento.

Com o objetivo de avaliar o efeito do herbicida STAMPIR BR (380 g de propanil + 40 g de triclopir por litro) no controle de diversas plantas daninhas, na cultura do arroz irrigado, foram instalados 4 experimentos nas regiões orizícolas do Rio Grande do Sul de Montenegro, Cachoeirinha e Viamão, na safra agrícola 1993/94, com aplicações em pós-emergência precoce (gramíneas com 2 folhas), pós-emergência (3 a 4 folhas) e pós-emergência tardia (5 a 6 folhas).

Os experimentos foram instalados em lavouras comerciais, com plantio em linha, sendo as aplicações realizadas nos diferentes estádios das plantas daninhas, antes da inundação permanente. As variedades nas áreas dos experimentos foram: BR IRGA-409, BR IRGA-410 e IRGA-416. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com 4 repetições, com parcelas de 12 m² (2 x 6 m). A pulverização dos tratamentos foi realizada com equipamento costal de propulsão a gás carbônico, munido de barra com 4 bicos em leque 11002, pressão de 30 libras e vazão de 240 l/ha. As avaliações de fitotoxicidade e de controle das ervas foram realizadas visualmente utilizando-se uma escala percentual em comparação com as testemunhas, sendo 0 sem injúria e 100 % morte total das plantas.

Os dados obtidos nestes trabalhos, constam das Tabelas 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7.

Com relação à seletividade de STAMPIR BR ao arroz, pode-se observar que, nas Tabelas 1, 2 e 3, nas doses testadas (6 a 10 l/ha), o produto provocou uma leve fitotoxicidade inicial, similar ou inferior aos padrões comerciais utilizados. Na avaliação de 14 DAT, houve recuperação total do arroz em todos os tratamentos.

Com relação ao capim arroz (*Echinochloa crus-galli*), STAMPIR BR aplicado em pós-emergência precoce proporcionou excelente controle quando usado a 6,0 l/ha, sendo igual ou superior aos padrões utilizados (Tabela 4). Em aplicação pós-emergente, o STAMPIR BR mostrou excelente atividade com 9,0 l/ha, sendo nesta dose similar aos padrões; a dose de 7,0 l/ha foi inferior, embora tenha apresentado atividade superior a 85% (Tabela 5). Em pós-emergência tardia foram necessários 10,0 l/ha de STAMPIR BR para obter controle ao mesmo nível dos padrões comerciais (Tabela 6).

Para o controle de capim marmelada (*Brachiaria plantaginea*), a aplicação em pós-emergência precoce proporcionou excelente resultado com STAMPIR BR a 6,0 l/ha sendo igual ou superior aos padrões (Tabela 4). Controle de capim colchão (*Digitaria horizontalis*) somente pode ser observado no experimento de Viamão (Tabela 7) que foi aplicado em pós-emergência tardia, onde na dose de 10,0 l/ha o STAMPIR BR apresentou excelente resultado, similar aos demais tratamentos com herbicidas.

A atividade de STAMPIR BR sobre junquinho (*Cyperus esculentus*) pode ser analisada com a aplicação em diferentes estádios das plantas daninhas, sendo que, em pós-emergência precoce a 8,0 l/ha, foi o melhor tratamento, com resultado similar a mistura de Stam 480 + Syrius (Tabela 4), largamente utilizada para o controle de ciperáceas. No caso de pós-

emergência tardia, foram necessários 10 l/ha para proporcionar controle similar aos melhor padrão (Tabela 6).

No caso específico de junquinho (*Cyperus ferax*), aplicação em pós-emergência tardia de STAMPIR BR a 8,0 e 10,0 l/ha não apresentou controle inicial satisfatório, mostrando porém excelente controle aos 32 DAT. Comportamento semelhante foi observado também com os padrões usados (Tabela 7).

No controle pós-emergente tardio de angiquinho (*Aeschynomene rudis*), o STAMPIR BR a 8,0 l/ha foi excelente, superior aos demais tratamentos (Tabela 6). Em todas as tabelas abaixo, as médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5 %.

Tabela 1 - Porcentagem de fitotoxicidade em arroz com aplicação em pós-emergência precoce. Capela-RS, 1993/94

TRATAMENTOS	DOSE l/ha	% de INJÚRIA	
		3 DAT	15 DAT
1. STAMPIR BR	6,0	3,7 c	0,0 a
2. STAMPIR BR	8,0	4,3 ab	0,0 a
3. STAM 480 + Basagran	6 +2	3,0 c	0,0 a
4. STAM 480 + Syrius	6+0.07	5,0 a	0,0 a
5. STAM 480	6,0	3,7 bc	0,0 a
6. TESTEMUNHA	-	0,0 d	0,0 a
MDS (P=0.05)		1,2	0
CV		19,97 %	0

Tabela 2 - Porcentagem de fitotoxicidade em arroz com aplicação em pós-emergência normal. Cachoerinha-RS, 1993/94

TRATAMENTOS	DOSE l/ha	% de INJÚRIA	
		5 DAT	14 DAT
1. STAMPIR BR	7,0	2,0 a	0,0 a
2. STAMPIR BR	9,0	3,0 a	0,0 a
3. STAM 480 + Basagran	7,5 +2	0,0 b	0,0 a
4. STAM 480 + Syrius	7,5 +0.07	0,0 b	0,0 a
5. STAM 480	7,5	0,0 b	0,0 a
6. TESTEMUNHA	-	0,0 b	0,0 a
MDS (P=0.05)		1,3	0
CV		84,85 %	0

Tabela 3 - Porcentagem de fitotoxicidade em arroz com aplicação em pós-emergência normal. Capela-RS, 1993/94

TRATAMENTOS	DOSE l/ha	% de INJURIA	
		5 DAT	14 DAT
1. STAMPIR BR	8,0	3,0 a	0,0 a
2. STAMPIR BR	10,0	3,0 a	0,0 a
3. STAM 480 + Basagran	9+2	3,0 a	0,0 a
4. STAM 480 + Syrius	9+0.07	3,0 a	0,0 a
5. STAM 480	9	2,0 a	0,0 a
6. TESTEMUNHA	-	0,0 b	0,0 a
MDS (P=0.05)		1,3	0
CV		30,30 %	0

Tabela 4 - Controle de plantas daninhas com STAMPIR BR, com aplicação em pós-emergência precoce. Capela-RS, 1993/94

TRATAMENTOS	DOSE l/ha	% de CONTRÔLE (15 DAT)		
		ECH CG ¹	BRA PL	CYP ES
1. STAMPIR BR	6,0	91,7 ab	91,0 ab	63,7 b
2. STAMPIR BR	8,0	95,0 a	93,7 a	71,0 ab
3. STAM 480 + Basagran	6 +2	80,0 c	87,7 bc	67,7 b
4. STAM 480 + Syrius	6+0.07	91,0 b	94,3 a	78,0 a
5. STAM 480	6,0	91,0 b	86,0 c	41,7 c
6. TESTEMUNHA ²	-	(352)	(164)	(106)
MDS (P=0.05)		3,5	3,8	9,0
CV		2,56 %	2,76 %	9,2 %

(1) ECH CG - *Echinochloa crus-galli*, BRA PL - *Brachiaria plantaginea*, CYP ES - *Cyperus esculentus*.

(2) () Indica a média do número de plantas daninhas por m² nas testemunhas.

Tabela 5 - Controle de plantas daninhas com STAMPIR BR, em aplicação em pós-emergência. Cachoeirinha-RS, 1993/94

TRATAMENTOS	DOSE l/ha	% de CONTROLE		
		ECH CG ¹		CYP ES
		14 DAT	54 DAT	14 DAT
1. STAMPIR BR	7,0	88,3 b	85,3 ab	69,3 c
2. STAMPIR BR	9,0	94,3 a	91,0 ab	74,3 b
3. STAM 480 + Basagran	7,5 +2	94,3 a	88,3 ab	81,0 a
4. STAM 480 + Syrius	7,5+0.07	94,7 a	94,3 a	81,0 a
5. STAM 480	7,5	94,3 a	92,0 ab	57,0 d
6. TESTEMUNHA ²	-	(286)	(185)	(131)
MDS (P=0.05)		2,8	8,2	4,4
CV		1,95 %	5,7 %	4,03 %

(1) ECH CG - *Echinochloa crus-galli*, CYP ES - *Cyperus esculentus*.

(2) () Indica a média do número de plantas daninhas por m² nas testemunhas.

Tabela 6 - Controle de plantas daninhas com STAMPIR BR, aplicação em pós-emergência tardia. Capela-RS, 1993/94

TRATAMENTOS	DOSE l/ha	% de CONTROLE (14 DAT)		
		ECH CG ¹	CYP ES	AES RU
1. STAMPIR BR	8,0	80,3 c	77,0 c	98,0 a
2. STAMPIR BR	10,0	92,7 a	88,7 ab	99,0 a
3. STAM 480 + Basagran	9+2	84,3 bc	82,7 bc	89,0 c
4. STAM 480 + Syrius	9+0.07	92,0 a	92,7 a	94,7 b
5. STAM 480	9,0	86,7 b	76,0 c	88,7 c
6. TESTEMUNHA ²	-	(120)	(401)	(62)
MDS (P=0.05)		4,8	7,0	2,4
CV		3,61 %	5,57 %	1,69 %

(1) ECH CG - *Echinochloa crus-galli*, CYP ES - *Cyperus esculentus*, AES RU - *Aeschynomene rudis*
 (2) () Indica a média do número de plantas daninhas por m² nas testemunhas.

Tabela 7 - Controle de plantas daninhas com STAMPIR BR, com aplicação em pós-emergência tardia. Viamão-RS, 1994

TRATAMENTOS	DOSE l/ha	% de CONTROLE		
		DIG HO ¹	CYP FE	
		6 DAT	6 DAT	32 DAT
1. STAMPIR BR	8,0	88,0 b	75,0 bc	97,0 ab
2. STAMPIR BR	10,0	97,0 a	81,0 a	98,7 a
3. STAM 480 + Basagran	9+2	97,0 a	79,3 ab	99,0 a
4. STAM 480 + Syrius	9+0.07	97,0 a	73,3 c	94,3 ab
5. STAM 480	9,0	97,0 a	50,0 d	88,7 b
6. TESTEMUNHA ²	-	(117)	(8)	(8)
MDS (P=0.05)		4,1	5,5	8,6
CV		2,82 %	5,02 %	5,96 %

(1) DIG HO - *Digitaria horizontalis*, CYP FE - *Cyperus ferax*.
 (2) () Indica a média do número de plantas daninhas por m² nas testemunhas.

Nas condições em que foram conduzidos os experimentos, podemos concluir que:

- O herbicida STAMPIR BR nas doses até 10 litros/hectare (maior dose testada) apresentou nível leve de fitotoxicidade inicial, com rápida recuperação do arroz, mostrando comportamento similar ao STAM 480.
- O STAMPIR BR foi eficiente no controle de capim-arroz (*Echinochloa crus-galli*) e junquinho (*Cyperus esculentus*) com 6 litros/ha no estágio de pós-emergência precoce (2 folhas), 9 litros/ha em pós-emergência normal (3-4 folhas) e 10 litros/ha em pós-emergência tardia (5-6 folhas).
- O STAMPIR BR controlou eficientemente o capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea*) com 6 litros/ha no estágio de pós-emergência precoce.
- O STAMPIR BR apresentou eficiente controle de capim-colchão (*Digitaria horizontalis*), junquinho (*Cyperus ferax*) e angiquinho (*Aeschynomene rudis*) na dose de 8 litros/ha no estágio de pós-emergência tardia.