

CIPERÁCEAS E SEUS DANOS NA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO.

Fernando Luis Perini – Pesquisador Iharabras S/A Indústrias Químicas. E-mail: perini@ihara.com.br

A CONAB (2007) estima uma área plantada de arroz no Brasil na safra 06/07 de 2.974.600 hectares com uma produção de 11.269,3 mil toneladas e uma produtividade média de 3.789 Kg há⁻¹. O Estado do Rio Grande do Sul colheu 6.337,9 mil toneladas de arroz na safra 06/07, em uma área de 920.450,13 ha de arroz irrigado, com uma produtividade média de 6.885 quilos por hectare (IRGA, 2007).

Na cultura do arroz irrigado as plantas daninhas são consideradas o principal problema fitossanitário, podendo trazer significativos prejuízos à cultura.

Os problemas ocasionados pelas espécies daninhas, conhecidas como ciperáceas (família Cyperaceae) tem causado grandes prejuízos às lavouras Orizícolas do Estado. As mais freqüentes nas lavouras de arroz irrigado são: *Cyperus difformis*, *Cyperus esculentus*, *Cyperus ferax*, *Cyperus iria* e *Fimbristylis miliacea*. Segundo KISSMANN (1997) dependendo dos critérios, o gênero *Cyperus* pode apresentar um número de espécies que chegam a 600.

O *Cyperus difformis* é uma planta anual reproduzida por sementes. As sementes são formadas numa quantidade muito grande. Existem relatos de que uma planta pode produzir 50.000 sementes, com 60% de poder germinativo. Além disto o seu ciclo é muito curto. No RS encontra-se em grande freqüência principalmente no litoral norte do estado.

A Tiririca amarela como é conhecido o *Cyperus esculentus* destaca-se pelo difícil controle, pois além de se propagar vegetativamente, através de tubérculos, e através de semente é uma planta perene, que em áreas úmidas e ensolaradas apresenta crescimento vigoroso. Constituí problema particular nas regiões da Fronteira Oeste e Depressão Central do Estado do Rio Grande do Sul.

O *Cyperus ferax* é uma planta que em nossas condições se apresenta como uma planta anual. Em lavouras de arroz irrigado é bastante competitiva na fase inicial da cultura. É uma planta que não tolera sombreamento, portanto é mais comum nas margens das lavouras ou em cima das taipas.

O *Cyperus iria* ou capim do Zé, como é conhecido na depressão central do RS, é uma planta anual que tem sua reprodução através de sementes. Nas condições do Sul do Brasil tem um desenvolvimento inicial rápido e não apresenta porte elevado.

O *Fimbristylis miliacea* dependendo das condições climáticas pode se comportar como uma planta anual ou perene. Em condições adequadas tende a produzir infestações muito densas, sufocando outras plantas daninhas e até mesmo a cultura do arroz.

O objetivo desta apresentação é alertar para o fato de como as ciperáceas podem diminuir a produtividade da cultura do arroz irrigado.

Neste contexto apresentamos alguns trabalhos realizados pelas mais diversas instituições de pesquisa de arroz irrigado.

Os experimentos demonstram que o uso do herbicida Sirius 250SC (pyrazosulfuron) para controle de ciperáceas em arroz irrigado, proporcionou valores de produção de arroz entre 894 e 3.190 kg há⁻¹ (até 159% em relação à testemunha). Na média de todos os experimentos, o herbicida Sirius 250SC contribuiu, em relação a parcelas testemunhas não controladas, com o acréscimo na produção de 1.859 Kg há⁻¹, (correspondendo a 47%).

O controle das ciperáceas com o uso do herbicida Nominee 400SC (bispyribac-sodium) proporcionou um valor superior médio de 1.674 Kg há⁻¹ em relação à área testemunha sem controle.

Tabela 1. Trabalhos de pesquisa envolvendo o controle de ciperáceas e o uso de Sirius 250SC ou Nominee 400SC na cultura do arroz irrigado.

Instituição	Disponível	Plantas daninhas
DUPONT / EMBRAPA	II CBAI – Porto Alegre	<i>Cyperus iria</i> e <i>Aeschynomene denticulata</i>
UFPEL	Laudo Técnico	<i>Cyperus esculentus</i> e <i>Aeschynomene denticulata</i>
IRGA	II CBAI – Porto Alegre	<i>Cyperus esculentus</i> e <i>Ipomoea grandifolia</i>
IRGA	III CBAI – Balneário Camboriú	<i>Cyperus esculentus</i> e <i>iria</i>
IRGA	XXII RDCDAI - Balneário Camboriú	<i>Cyperus difformis</i>
IRGA	XXII RDCDAI - Balneário Camboriú	<i>Cyperus albomarginatus</i>
UFSM	VI RENAPA - Goiânia	<i>Cyperus esculentus</i> e <i>iria</i> , <i>Aeschynomene denticulata</i>
UFSM	VI RENAPA - Goiânia	<i>Cyperus esculentus</i> e <i>iria</i> , <i>Aeschynomene denticulata</i>

Tabela 2. Benefício do uso de Sirius 250SC no controle de ciperáceas em arroz irrigado.

Instituição	Produtividade Sem Sirius (Kg/há)	Produtividade Com Sirius (Kg/ha)	Acréscimo de produtividade (Kg/ha)	Acréscimo de produtividade (%)
EMBRAPA	4345	5836	1491	34
UFPEL	3410	5095	1685	49
IRGA	2955	4903	1948	66
IRGA	4730	6903	2173	46
IRGA	4630	6264	1634	35
IRGA	3858	4752	894	23
IRGA	7090	8060	970	14
UFSM	2394	5134	2740	114
UFSM	2007	5197	3190	159
Média	3935	5794	1859	47

Tabela 3. Benefício de Nominee 400SC no controle de ciperáceas em arroz irrigado.

Instituição	Produtividade Sem Sirius (Kg/ha)	Produtividade Com Sirius (Kg/ha)	Acréscimo de produtividade (Kg/ha)	Acréscimo de produtividade (%)
IRGA	4730	6655	1925	41
IRGA	4630	6053	1423	31
Média	4680	6354	1674	35

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ABUD, J. K. Efeito de herbicidas no controle de ciperáceas e folhas largas em arroz irrigado no sistema convencional de semeadura. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 2; REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 24., 2001, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Instituto Rio Grandense do Arroz, 2001. p. 630-632.
- ABUD, J. K. Efeito de herbicidas no controle de ciperáceas no sistema de plantio direto com cultivo mínimo em arroz irrigado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 3; REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 25., 2003, Balneário Camboriú, SC. **Anais...** Itajaí: Epagri, 2003. p. 471-473.
- ABUD, J. K. Avaliação da eficiência do herbicida experimental ciclosulfamuron comparado a outros herbicidas no controle de *Cyperus albomarginatus* Mart & Schrad em arroz irrigado. In: REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 22., 1997, Balneário Camboriú. **Anais...** Itajaí: Epagri, 1997. p. 426-428.
- BIZZI, A. F. & ANDRES, A. Controle de *Cyperus iria* e *Aeschynomene denticulata* no sistema convencional de cultivo do arroz irrigado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 2; REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 24., 2001, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Instituto Rio Grandense do Arroz, 2001. p. 568-570.
- CONAB. 8º **Levantamento de grãos 2006/2007 – Maio 2007**. Disponível em www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/8levsafra.pdf. Acesso em 11/05/2007.
- IRGA. **Dados de safra**. Semeadura e Colheita. Acompanhamento semanal de colheita. Disponível em <http://www.irga.rs.gov.br/arquivos/20070606172200.pdf>. Acesso em 12/06/2007.
- KISSMANN, K.G, GROTH, D. **Plantas infestantes e nocivas**. 2. ed. São Paulo: BASF S.A., Tomo1-1997. 641p.
- MACHADO, S. L.O. et al. Controle de angiquinho (*Aeschynomene denticulata* Rudd.) e junquinhos (*Cyperus iria* L. e *Cyperus esculentus* L.) no arroz irrigado com herbicidas pós emergentes. In: REUNIÃO NACIONAL DE PESQUISA DE ARROZ, 6., 1998, Goiânia. GO. **Perspectivas para a cultura do arroz nos ecossistemas de várzeas e terras altas**. Goiânia: EMBRAPA-CNPAP, 1998. p. 391-394.
- MENEZES, V. G. Controle de *Cyperus difformis* em arroz irrigado com o herbicida ciclosulfamuron (Invest) no sistema pré-germinado. In: REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 22., 1997, Balneário Camboriú. **Anais...** Itajaí: Epagri, 1997. p. 421-422.
- SOCIEDADE SUL-BRASILEIRA DE ARROZ IRRIGADO: **Recomendações técnicas da Pesquisa para o Sul do Brasil**. Santa Maria: SOSBAI, 2005. 159p.
- UFPEL. Laudo Técnico: Eficiência dos herbicidas pyrazosulfuron-ethyl e metsulfuron methyl no controle de ciperáceas em arroz irrigado. Pelotas, 2007.