



LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES PATOGENICAS ASSOCIADAS A SEMENTES DE ARROZ (*ORYZA SATIVA L.*) DA SAFRA 2006/2007

Silveira, Alex Sander Batista da¹; Rodrigues, Silvana²; Alves, Maria de Fátima Monteiro¹; Roth Junior, Alfredo⁴; Sarmiento, Marcelo Benevenga⁵; Leão, Ana Lucia Stefani⁵; Moura, Luciano⁵

¹Acadêmicos em Ciências Biológicas, Urcamp/Bagé, alex.batista.9@hotmail.com

² Bióloga

³Técnico em Agropecuária

⁵ Professores do Curso de Ciências Biológicas, marcelos@altnet.com.br, analeao2@yahoo.com.br, luciano_moura_biologia@yahoo.com.br

Urcamp/Bagé- Av. Tupy Silveira, 2099- CEP 96400-110

Fone: (53) 3242 8244

INTRODUÇÃO

No Brasil, o arroz é uma das mais importantes culturas anuais, pois é cultivada praticamente em todos os Estados. Conforme dados da CONAB (2005) a safra de 2004/05, a região Sul se destaca com a maior produção com 56,1%. No entanto, a cultura é atacada por uma série de patógenos, tais como fungos, influenciando na germinação e estabelecimento das plantas.

De acordo com Ito (1993) além dos aspectos de transmissão e suas conseqüências epidemiológicas, a presença de certos patógenos nas sementes pode resultar em efeitos diretos, como redução do potencial germinativo, do vigor, da emergência, do período de armazenamento e até do rendimento.

Em Patologia de Sementes, é importante conhecer, além do percentual de ocorrência de um patógeno, a localização deste em relação à semente. Esse tipo de informação permite não só definir métodos de detecção e de tratamento de sementes, quando necessário, como estimar o modelo de desenvolvimento de doenças no campo (COLHOUN, 1983).

É grande o número de fungos que se encontram associados às sementes de arroz, sendo a maioria deles patogênicos à cultura. Entretanto, existem alguns que se

destacam em importância econômica e por isto devem ser perfeitamente identificados, através do teste sanidade, caracterizando de um modo mais exato a qualidade dos lotes de sementes distribuídos aos agricultores.

No Rio Grande do Sul, a cultura do arroz irrigado é atacada por diversas doenças, dentre as causadas por fungos destacam-se: *Pyricularia grisea*, *Bipolaris oryzae*, *Cercospora janseana*, *Rhizoctonia solani*, *Gerlachia oryzae*, *Phoma sorghina*, *Alternaria padwickii*, *Alternaria spp.*, *Curvularia lunata* e *Nigrospora oryzae* (SOAVE *et al.*, 1997; BEDENDO, 1999; FRANCO *et al.*, 2001).

Doenças fúngicas podem também, diminuir a área foliar das plantas de arroz e, conseqüentemente, a capacidade da planta de realizar fotossíntese, agindo sobre as sementes em plantas com sintomas. Podem causar ainda, lesões na planta que ocorrem na base da panícula, torna-a esbranquiçada e com sementes chochas devido à dificuldade de translocação dos nutrientes para as sementes (PRABHU *et al.*, 1986).

O presente trabalho teve por objetivo estudar a incidência de fungos patogênicos de campo, associados a sementes de arroz das safras 2006/2007 produzidas na Região da Campanha-RS.

MATERIAIS E METODOS

O trabalho foi realizado no Laboratório de Biologia/URCAMP/Bagé, entre o período de agosto a setembro de 2008. Foram analisados seis cultivares da safra 2006/2007 (BRS Atalanta, BRS 6 Chuí, BRS Querência, BRS Firmeza, BR Irga 410 e Br Irga 409), provenientes de produtores e cooperativas fiscalizadas.

As amostras foram avaliadas pelo método do papel filtro, de acordo com Neergaard (1979), onde 400 sementes por amostras, foram distribuídas em caixas plásticas de gerbox, o delineamento utilizado foi inteiramente casualizado com oito repetições. Após o preparo do teste as sementes foram incubadas em sala de crescimento a 25°C e 12 horas luz por um período de sete dias. Posteriormente foram examinadas, individualmente, com auxílio de microscópio-estetoscópio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas amostras analisadas das seis cultivares da safra 2006/2007, foram encontradas cinco gêneros de fungos patogênicos (*Bipolares oryzae*, *Phoma sorghina*, *Alternaria padwickii*, *Gerlachia oryzae* e *Fusarium spp.*).

O gênero *Alternaria* é que apresentou maior incidência das seis cultivares analisados, a cultivar BRS Atalanta foi que apresentou maior incidência, 64,25%. *Fusarium spp.* apresentou maior incidências nos cultivares BRS Chuí, BRS Querência e BR Irga 409 como mostra na tabela 1.

Incidência	BRS Atalanta	BRS 6 Chuí	BRS Querência	BRS Firmeza	BR Irga 410	Br Irga 409
<i>Alternaria padwickii</i>	64,25 %	46,75	55,5%	46,75%	35,25%	46,5%
<i>Bipolares Oryzae</i>	11,25%	10,25%	6,5%	12,25%	0%	9,25%
<i>Fusarium spp.</i>	21,75 %	34,25%	35,25%	19,25%	21,75%	36,75%
<i>Gerlachia oryzae</i>	2,75 %	4 %	1%	2%	2,75%	0,25%
<i>Phoma sp.</i>	0%	4,75%	1,75%	4%	0%	0%

Tabela 1- Incidência de patógenos associadas em sementes de arroz (*Oryza sativa* L.) da safra 2006/2007. Bagé,RS (2009)

CONCLUSÕES

O teste de sanidade para determinação de ocorrência e frequência de patógenos associados as sementes torna-se importante, pois auxiliam na diminuição da contaminação das sementes, por fungos, sendo esta principal forma de introdução de patógenos nos campos de produção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COLHOUN, J. Measurement of inoculum per seed and its relation to expression. **Seed Science and Technology**, Zürich, v.11, n.2, 1983 p.665-671.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Indicadores da Agropecuária**. Brasília, 2005. 61 p.
- FRANCO, D. F.; RIBEIRO, A. S.; NUNES, C. D.; FERREIRA, E. Fungos associados a sementes de arroz irrigado no Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Agrociência**, v.7, n.3, 2001,p.235-236.
- ITO, M.F., TANAKA, M.A.S. **Soja- principais doenças causadas por fungos bactérias e nematóides**. Campinas: Fundação Cargil, 1993. P.1-2.
- NEERGAARD, P. **Seed Pathology**. London, Mac Millan Press Ltd, 1979. 839 p.

PRABHU, A.S.; FARIA, J.C.; CARVALHO, J.R.P. Efeito da brusone sobre a matéria seca, produção de grãos e seus componentes em arroz de sequeiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 21, n. 5, 1986, p. 495-500.

SOAVE, J.; PRABHU, A.S.; RICCI, M.T.T.; BARROS, L.; SOUZA, N.R.G.; CURVO, R.C.V.; FERREIRA, R.P.; SOBRAL, C.A.M. Etiologia de manchas de sementes de cultivares de arroz de sequeiro no Centro-Oeste brasileiro. **Summa Phytopathologica**, v.23, n.2, 1997. p.122-127.