

OCORRÊNCIA DE *Alternaria padwickii* (GANGULY) EM SEMENTES DE ARROZ (*Oryza sativa* L.) (POACEAE) PRODUZIDAS EM DIFERENTES REGIÕES DO RIO GRANDE DO SUL

CANIELA, Ana Rita de Almeida¹; SOUZA, Edna Almeida de¹, ROSA, Rafael²; MENESES, Priscila Rossatto³; FARIAS, Cândida Renata Jacobsen de⁴.

¹Universidade Federal de Pelotas, Curso de Agronomia; ²Universidade Federal de Pelotas, Curso de Biotecnologia; ³Universidade Federal de Pelotas, Mestranda em Fitossanidade; ⁴Universidade Federal de Pelotas, Departamento de Fitossanidade. anarita_rs@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o arroz é uma das culturas anuais mais importantes, sendo cultivado em praticamente todos os Estados Brasileiros. Conforme dados da CONAB (2012) a safra de 2011/2012 teve uma produção de aproximadamente 12 milhões de toneladas, destacando a região Sul como o maior produtor, chegando próximo a 77,7% da produção total.

Entre os fatores que podem afetar a produtividade desta cultura, destacam-se as doenças fungicas, sendo que muitos desses fungos são transportados para os campos de produção através das sementes (OU, 1972; GROTH et al., 1991).

No Rio Grande do Sul os principais fungos disseminados via sementes são: *Pyricularia grisea*, *Bipolaris oryzae*, *Rhizoctonia solani*, *Gerlachia oryzae*, *Phoma sorghina*, *Alternaria padwickii*, *Alternaria* spp., *Curvularia lunata* e *Nigrospora oryzae* (SOAVE et al., 1997; MALAVOLTA; BEDENDO, 1999; FRANCO et al., 2001).

Alguns desses patógenos provocam as chamadas manchas dos grãos, essa doença deprecia a qualidade dos mesmos além de reduzir o rendimento de engenho. A doença inicialmente era atribuída apenas a *B. oryzae*, entretanto, outras espécies de fungos tais como *A. padwickii*, pode ocorrer associado a essa doença (FARIAS et al., 2004; FRANCO et al., 2001; GULART et al., 2005).

O fungo *A. padwickii* também pode causar sintomas nas folhas de plantas de arroz, como manchas ovaladas de até 10 mm de diâmetro, inicialmente amareladas, tornando-se cinza claro, com bordos escuros, reduzindo o processo fotossintético. Lesões marrons escuras também podem surgir nos coleótilos ou plântulas e, dependendo da severidade, podem causar a morte das mesmas (GROTH, 1992).

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a incidência da *A. padwickii* em lotes de sementes de arroz produzidos em diferentes regiões produtoras do estado do Rio Grande do Sul.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O trabalho foi realizado no Laboratório de Patologia de Sementes do Departamento de Fitossanidade da Faculdade de Agronomia "Eliseu Maciel" da Universidade Federal de Pelotas.

Foram analisados lotes de sementes de diferentes regiões produtoras do estado do Rio Grande do Sul, safra 2010/2011, totalizando 202 amostras, sendo:

oito da região da Depressão Central, 42 da Planície Costeira, 50 da Zona Sul e 102 da Fronteira Oeste.

As amostras foram analisadas pelo Método do Papel de Filtro de acordo com as Regras de Análise de Sementes (BRASIL, 2009). Após o preparo do teste as sementes foram incubadas por sete dias a $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ e submetidas ao regime de 12 horas em presença de luz e 12 horas no escuro.

A identificação da *A. padwickii* associada às sementes foi realizada com auxílio de microscópio estereoscópico e, em caso de dúvida foram feitas lâminas das estruturas e observadas ao microscópio composto comum, observando-se a presença de conídios retos ou levemente curvos, piriformes, apresentando bico com comprimento no mínimo maior que metade do corpo do conídio, hialino, com 3-5 septos transversais no corpo e frequentemente um ou mais no bico, característico do fungo em questão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através das análises sanitárias das sementes pode-se observar que o número de lotes contaminados com *A. padwickii* variou entre as regiões; sendo possível observar uma variação de 0 a 69,05%, Depressão Central e Planície Costeira, respectivamente, bem como dentro das regiões, conforme observa-se na Tab. 1.

Tabela 1: Ocorrência de lotes contaminados, incidência média e variação de *A. padwickii* em diferentes regiões do estado do Rio Grande do Sul.

Regiões	Lotes contaminados (%)	Variação (%)	Incidência Média (%)
Fronteira Oeste	58,86	(0-28,5)	3,8
Planície Costeira	69,05	(0-11)	1,8
Zona Sul	32	(0-5,5)	0,5
Depressão Central	0	0	0

Em relação à incidência média de *A. padwickii* observou-se, novamente, uma variação entre as regiões, 0 a 3,8% (Tab. 1).

No entanto, estudos conduzidos por Farias et al. (2007) também verificaram variação na incidência média desse patógeno, de 1,78% até 10,61%, dependendo da região produtora. Trabalhos conduzidos por Gulart et al. (2005) confirmam esses resultados, os mesmos observaram variação de 38 até 97% em lotes amostrados em regiões do estado do Rio Grande do Sul.

De acordo com os dados verifica-se que a incidência de *A. padwickii* apresentou uma variação bastante acentuada, entre as regiões analisadas, o que indica que esta variação está intimamente ligada ao manejo da cultura e também as condições ambientais durante o ano de cultivo.

4 CONCLUSÃO

A incidência de *A. padwickii* em lotes de sementes varia tanto entre regiões como dentro da região, logo o manejo da cultura interfere nessa incidência.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes. **Secretaria de Defesa Agropecuária**. Brasília, DF: Mapa/ACS, 2009. 395p.

CONAB. **Companhia Nacional de Abastecimento**. Levantamento safra 2011/2021. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/download/safra.pdf>>. Acesso em: 9 julho. 2012.

FARIAS, C.R.J. DE; REY, M.S.; CORRÊA, C.L.; BERTONCELLO, M.R.; PIEROBOM, C.R. Qualidade sanitária de sementes de diferentes cultivares de arroz. **Fitopatologia Brasileira**, Gramado, v.29, n. 446, p.147, 2004.

FARIAS, C.R.J.; AFONSO, A.P.S.; BRANCÃO, M.F.; PIEROBOM, C.R.; Ocorrência de *Alternaria padwickii* (Ganguly) em arroz (*Oryza sativa* L) (Poaceae) produzida em quatro regiões orizícolas do Rio Grande do Sul e seu efeito sobre plântulas. **Edi. Arquivo Instituto Biológico**, São Paulo, SP, vol. 74, nº3, pág. 245-249, 2007.

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 Agrocência**, Pelotas, v.7, n.3, p.235-236, 2001.

GROTH, D. Foliar disease. In: WEBSTER, R., G UNNELL, P.(Ed.). Compendium of rice disease. St. Paul: American. **Phytopathological Society**, p.14-21, 1992.

GROTH, D.E.; RUSH, M.C.; HOLLIER, C.A. Rice diseases and disorders in Louisiana. **Batonrouge: Agricultural Experiment Station**, 37p.(Bulletin, 828), 1991.

GULART, C.; BAYER, T.M.; CERBARO, L.; LENZ, G.; ZAMOLIN, C.; COSTA, I.F.D. Qualidade sanitária de sementes de arroz irrigado em diversas regiões produtoras do estado do Rio Grande do Sul. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DO ARROZ IRRIGADO 4.; REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO 26**, Santa Maria, 2005. Resumos. Santa Maria: 2005. p.545.

MALAVOLTA, V.M.A.; BEDENDO, I.P. Resistência de cultivares de arroz a manchas de grãos causadas pelos fungos *Bipolaris oryzae*, *Microdochium oryzae* e *Phoma sorghina*. **Summa Phytopathologica**, Butucatu SP, v.25, n.4, p.313-318, 1999.

OU, S.H.(Ed.). Rice diseases. **Surrey: Commonwealth Mycological Institute**, 1972. 368p.

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**, Butucatu SP, v.23, n.2, p.122-127, 1997.