

## INFLUÊNCIA DA ÉPOCA DE PLANTIO NO CONTROLE DA BRUSONE EM FOLHAS DE ARROZ DE TERRAS ALTAS\*

A brusone, cujo agente causal é o fungo *Pyricularia grisea*, geralmente apresenta alta severidade na fase vegetativa, resultando em danos significativos para a cultura do arroz. O uso de fungicidas foliares aplicados para o controle da brusone nas folhas, além do alto custo, tem demonstrado baixa eficiência. As plantas de arroz entre 30 a 50 dias após o plantio são mais suscetíveis à infecção; entretanto, a resistência aumenta com a idade da planta. Sementes infestadas, restos culturais e esporos trazidos pelo vento são as principais fontes de inóculo primário. A severidade da brusone nas folhas é altamente afetada pela época de semeadura, pelo inóculo inicial e pelo grau de suscetibilidade da cultivar. Os métodos que reduzem o inóculo inicial são o uso de sementes de boa qualidade e o tratamento de sementes com fungicidas. Os fungicidas sistêmicos disponíveis no mercado possuem ação específica e efeito residual prolongado contra *P. grisea*. Os plantios tardios realizados no mês de dezembro são expostos a grandes quantidades de inóculo na fase mais suscetível da planta de arroz. A integração de cultivares com moderado grau de resistência e o tratamento de sementes aumenta a eficiência do controle da brusone. O lançamento de novas cultivares de arroz de terras altas do tipo agulhinha, como a Primavera e a BRS Bonança, embora tenha sido uma revolução na melhoria da qualidade dos grãos, não representou uma melhora no grau de resistência à brusone. A prática atual de controle da brusone nas folhas consiste no tratamento químico das sementes. A eficiência do tratamento químico é menor nos plantios tardios, quando as condições climáticas são mais favoráveis à infecção. O manejo da cultura integrando a resistência da cultivar, o controle químico e as práticas culturais é considerado a melhor estratégia para diminuir os danos devido à doença, com pouco ou nenhum custo adicional para o produtor. O presente trabalho objetivou estudar a influência da época de plantio, da cultivar e do tratamento de sementes sobre a severidade da brusone nas folhas das novas cultivares de terras altas, melhoradas para alta qualidade de grãos.

### METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no campo experimental da Fazenda Capivara da Embrapa Arroz e Feijão, no município de Santo Antônio de Goiás, em solo de cerrado, sob rotação com soja. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso em três repetições, utilizando-se esquema de parcelas sub-subdivididas. Os tratamentos incluíram três épocas de plantio (30 de outubro, 30 de novembro e 29 de dezembro de 2000), quatro cultivares (BRS Bonança, Primavera, Canastra, Caiapó) e sementes não tratadas e tratadas com o fungicida pyroquilon (Fongorene) na dose de 400 g i.a./100 kg de sementes. As parcelas consistiram das épocas de plantio, as subparcelas das cultivares e as sub-subparcelas do tratamento de sementes. As sub-subparcelas consistiram de quatro linhas de 5 m de comprimento, espaçadas de 30 cm e a densidade de semeadura foi de 80 sementes por metro linear. A adubação por hectare, na ocasião do plantio, foi feita com 400 kg da fórmula 5-30-15+Zn, 20 kg de sulfato de zinco, 20 kg de FTE + 40 kg de N na forma de sulfato de amônio. A severidade da brusone foi avaliada em todas as folhas do perfilho principal de dez plantas nas duas linhas centrais de cada sub-subparcela, aos 40 dias após o plantio. A média da porcentagem de área foliar afetada baseou-se em 40 a 50 folhas avaliadas, utilizando-se uma escala de 10 graus (0; 0,5; 1,0; 2,0; 4,0; 8,0; 16,0; 32,0; 64,0; 82,0% de área foliar afetada).

### RESULTADOS

A severidade da brusone nas folhas foi desprezível na

primeira época de plantio. A análise estatística mostrou a existência de interação significativa entre épocas de plantio e cultivares. Conseqüentemente, os resultados são apresentados por cultivar (Figura 1). A severidade da brusone aumentou significativamente nas cultivares BRS Bonança e Primavera na segunda e terceira épocas de plantio, considerando-se as médias das parcelas não tratadas e tratadas com fungicida. Embora a severidade da brusone tenha aumentado na terceira época em todas as cultivares, as diferenças entre a primeira e segunda épocas não foram significativas para as cultivares Caiapó e Canastra. As severidades foram maiores na terceira época, em ordem decrescente, nas cultivares Primavera, Canastra, Caiapó e BRS Bonança. A interação entre o tratamento de sementes e a época de plantio foi significativa apenas na terceira época. A resposta ao tratamento de sementes foi significativa apenas na terceira época de plantio (Tabela 1) e, embora tenha diminuído em média 41 % a severidade da brusone, aos 40 dias após o plantio, as plantas afetadas não se recuperaram, resultando na morte destas, com exceção da cultivar BRS Bonança (Figura 2).

\***Anne Sitarama Prabhu**, Cleber Moraes Guimarães, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO.

Rodrigo Fascin Berni, Programa de Pós-Graduação em Agronomia/Universidade Federal de Goiás/Escola de Agronomia, Campus II-UFG, Caixa Postal 131, 74001-970, Goiânia – GO.

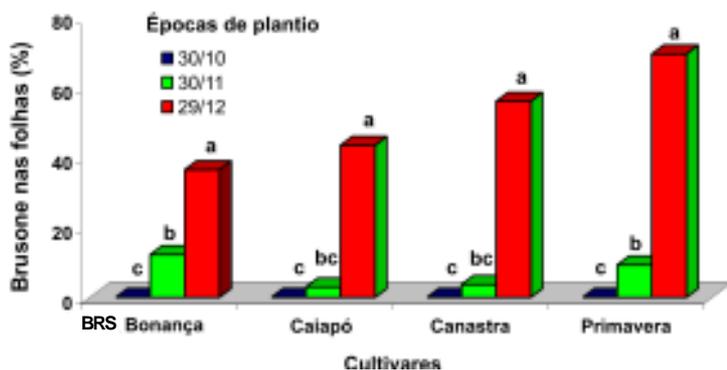
E-mail: [prabhu@cnpaf.embrapa.br](mailto:prabhu@cnpaf.embrapa.br)

**Tabela 1. Efeito do tratamento de sementes com o fungicida pyroquilon (Fongorene) sobre a severidade da brusone nas folhas (%) em diferentes épocas de plantio (2000/2001).**

Tratamento	Épocas de plantio		
	30/10 <sup>1</sup>	30/11 <sup>1</sup>	29/12 <sup>1</sup>
Não tratada	0,001 a <sup>2</sup>	7,53 a	64,61 a
Tratada	0,001 a	7,50 a	38,13 b

<sup>1</sup> As avaliações da brusone foram realizadas aos 40 dias após o plantio

<sup>2</sup> As médias seguidas pela mesma letra nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de P≤0,05.



**Fig. 1. Severidade da brusone nas folhas em quatro cultivares de terras altas, em relação à época de plantio, média de parcelas com sementes não tratadas e tratadas com o fungicida Pyroquilon (Fongorene); as colunas com mesmas letras, em cada cultivar, não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de P ≤ 0,05.**



**Fig. 2. Parcelas com sementes não tratadas (NT) e tratadas (T) com o fungicida pyroquilon (Fongorene), semeadas em 29/12/2000. A = Canastra, B = Primavera, C = Caiapó e D = BRS Bonança.**

*Pelos resultados obtidos, pode-se observar a importância da antecipação da época de semeadura para o controle da brusone, com o objetivo de dispensar o uso de produtos químicos. O plantio realizado no início das chuvas no mês de outubro até 30 de novembro evita o tratamento de sementes, independentemente do grau de suscetibilidade das cultivares utilizadas.*

**Embrapa**

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

**GOVERNO  
FEDERAL**  
Trabalhando em todo o Brasil

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Rodovia Goiânia a Nova Veneza km 12 Zona Rural  
Caixa Postal 179 75375-000 Sto. Antônio de Goiás GO  
Telefone (62) 533 2 110 Fax (62) 533 2 100  
sac@cnpaf.embrapa.br  
www.cnpaf.embrapa.br