

Tratamento Químico para o Controle da Brusone na Panícula

Valácia Lemes da Silva Lobo¹

Introdução

No Brasil são cultivados 3,6 milhões de hectares com arroz, sendo 1,2 milhões de hectares com arroz irrigado e 2,4 milhões de hectares com arroz de terras altas, o que torna o país o maior produtor de arroz de terras altas do mundo. A produtividade média do arroz de terras altas ainda é baixa, em torno de 2.000 kg/ha, com potencial para atingir produções bem mais elevadas. Um dos principais fatores que impedem as cultivares de expressarem seu potencial produtivo é a brusone, cujo agente causal é o fungo *Pyricularia grisea* (Cooke) Sacc. [*Magnaporthe grisea* (T. T. Hebert) Yaegashi & Udagawa]. Esta é a doença mais expressiva do arroz, no Brasil e no mundo, provocando perdas significativas no rendimento das cultivares suscetíveis, quando as condições ambientais são favoráveis, tanto no sistema de cultivo de terras altas quanto no irrigado. Embora a doença ocorra em todo o Brasil, os prejuízos são maiores na região Centro-Oeste, onde as condições ambientais favorecem a sua ocorrência.

As perdas na produtividade causadas pela brusone, dependem da resistência da cultivar, do estágio em que a

planta é afetada e da severidade da doença. A cultura do arroz está sujeita ao ataque da doença em todas as fases de crescimento e desenvolvimento, e em toda a parte aérea, o que reduz não só a produtividade, mas também a qualidade dos grãos. O manejo integrado dessa doença tem por objetivo o aumento da quantidade e da qualidade do produto por meio da redução da população do patógeno a níveis toleráveis, mediante um conjunto de medidas preventivas como a resistência genética da cultivar, as práticas culturais e o controle químico,

O controle químico da brusone pode ser feito via tratamento de sementes, recomendado para o controle de brusone nas folhas e, via pulverização foliar para o controle da brusone na panícula (Figura 1). A viabilidade econômica e o número de aplicações dependem da resistência da cultivar, das condições climáticas, do custo de aplicação, das práticas culturais adotadas e do preço do arroz. Atualmente, o fungicida tricyclazole é o que fornece o melhor controle da doença e poucos são os produtos no mercado registrados para o controle de brusone no arroz principalmente, os de ação sistêmica.

¹Engenheira Agrônoma, Doutora em Fitopatologia, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil. valacia@cnpaf.embrapa.br



Fig. 1. Sintomas de brusone na panícula.

Devido à importância da brusone na panícula e a necessidade de oferecer novas opções de controle aos produtores de arroz, este ensaio teve como objetivo avaliar a eficiência de fungicidas no controle da brusone nas panículas.

Metodologia

O experimento foi realizado no campo experimental da fazenda Capivara da Embrapa Arroz e Feijão, localizada no município de Santo Antônio de Goiás, GO. O ensaio foi conduzido entre 28 de novembro de 2003 e 18 de março de 2004.

O delineamento experimental usado foi o de blocos ao acaso com sete tratamentos e quatro repetições. As parcelas consistiram de seis linhas de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,35 m e a densidade de semeadura foi de 100 sementes por metro linear da cultivar Primavera. Na adubação de semeadura foram utilizados 400 kg/ha da fórmula N-P-K (5-30-15) + Zn, 20 kg/ha de sulfato de zinco e mais 20 kg/ha de micronutrientes (FTE BR 12). A adubação de cobertura com 250 kg/ha de sulfato de amônia foi feita aos 54 dias após o plantio.

Os fungicidas (i.a./ha) avaliados foram: azoxystrobin (100 mL); trifloxystrobin + cyproconazole (93 + 40 mL); trifloxystrobin + tebuconazole (50 + 100 mL); trifloxystrobin + tebuconazole (75 + 150 mL); trifloxystrobin + tebuconazole (100 + 200 mL) e tricyclazole (300 mL). Todos os tratamentos tiveram suas sementes tratadas com pyroquilon (800 g/100 kg de sementes) para controlar a brusone nas folhas e, com o inseticida carbofuran (20 kg/ha), para o controle de pragas. A testemunha recebeu apenas o tratamento de sementes. Os

fungicidas foram aplicados em pulverizações foliares com 250 litros de água por hectare, com um pulverizador costal pressurizado, sendo uma aplicação no início da fase de emorrachamento e outra no início da emissão de panículas.

A avaliação da severidade da brusone nas panículas (SBP) foi feita 30 dias após a segunda pulverização, usando uma escala de seis graus (0%; 5%; 25%; 50%; 75% e 100%). A porcentagem média da SBP foi calculada baseada em 50 panículas por tratamento, tomadas ao acaso, usando a fórmula $SBP (\%) = (\text{classe do valor} \times \text{frequência da classe}) / \text{número total de panículas da amostra}$.

O peso de grãos de 100 panículas foi determinado, antes e depois de abanar, bem como, a produtividade (kg/ha) considerando a área útil da parcela de 5,6 m². O rendimento de engenho foi avaliado pela porcentagem de grãos inteiros e quebrados, no beneficiamento.

Resultados

As menores SBP foram observadas com trifloxystrobin + tebuconazole, nas três doses utilizadas, e com o tricyclazole. Estes tratamentos não diferiram entre si e nem dos tratamentos Azoxystrobin e trifloxystrobin + cyproconazole. Para produtividade, somente o tratamento com trifloxystrobin + tebuconazole (100 + 200 mL) diferiu da testemunha, não diferindo no entanto, dos demais tratamentos. Em relação ao rendimento de engenho, todos os tratamentos diferiram da testemunha, exceto o tratamento azoxystrobin, para a característica porcentagem de grãos quebrados. Os tratamentos tricyclazole e trifloxystrobin + tebuconazole, usados nas doses maiores, não diferiram entre si (Figura 2).

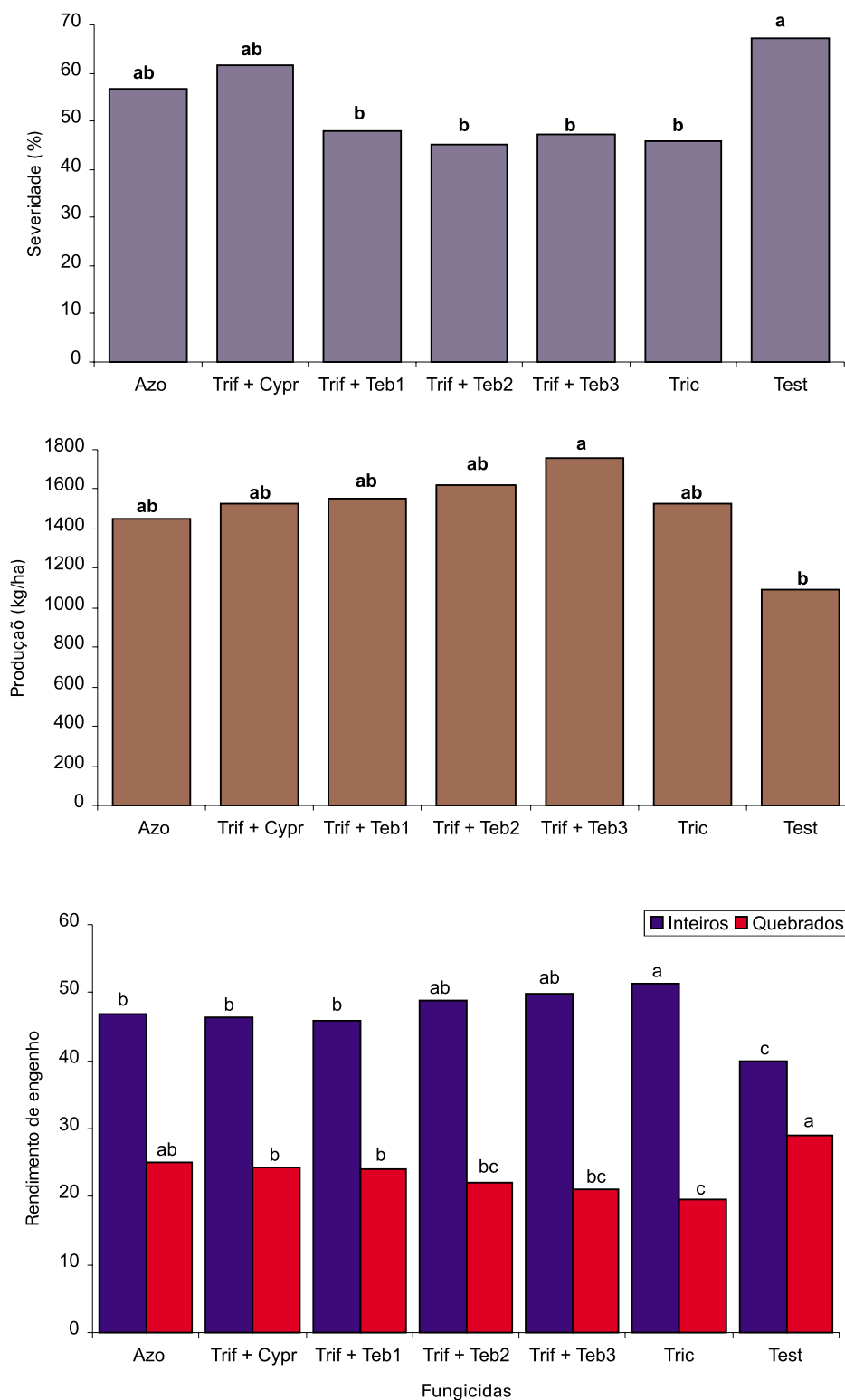


Fig. 2. Eficiência dos fungicidas no controle da brusone na panicula em relação à severidade da brusone na panicula (SBP), produtividade (kg/ha) e rendimento de engenho, na cultivar Primavera. Azo (azoxystrobin 100 mL), Trif + Cypr (trifloxystrobin + cyproconazole 93 + 40 mL), Trif + Teb 1 (trifloxystrobin + tebuconazole 50 + 100 mL), Trif + Teb 2 (trifloxystrobin + tebuconazole 75 + 150 mL), Trif + Teb 3 (trifloxystrobin + tebuconazole 100 + 200 mL), Tric (tricyclazole – 300 mL) e Tes (testemunha).

O u g c d i y l z l

o u o a s s d

é

f n n i r l a tr c u c o a e a e o n pr d l s m i u a t o no i m o o e c d . s e u t d s o n a o o t a a

co t o e de br s n s pa í u a e q e es á há ma s te p n m r a o O r s l a o d e s i m s r r m qu o pr d t c n i u s n o

Comunicado Técnico, 78



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Arroz e Feijão
 Rodovia Goiânia a Nova Veneza Km 12 Zona Rural
 Caixa Postal 179
 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO
 Fone: (62) 533 2123
 Fax: (62) 533 2100
 E-mail: sac@cnpaf.embrapa.br

1ª edição
 1ª impressão (2004): 1.000 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: Carlos Agustin Rava
Secretário-Executivo: Luiz Roberto R. da Silva
Membro: Aloisio Sartorato
 Anne Sitarama Prabhu

Expediente

Supervisor editorial: Marina A. Souza de Oliveira
Revisão de texto: Marina A. Souza de Oliveira
Editoração eletrônica: Fabiano Severino